

A. Decker.
1808.

ex libris Joan. Feiler.



V e r s u c h e
für die
praktische Heilkunde
aus den
clinischen Anstalten von Tübingen

von
Prof. J. H. F. Autenrieth.

Omnium gravissimus error in deviationem ab ultimo doctrinarum
fine consistit.

BACO DE VERULAMIO.

I. Band. 1. Heft.



T ü b i n g e n
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung

1 8 0 7.

V e r s u c h e

der die

praktische Heilkunde

von dem

klinischen Anstalten von Tübingen

von

Prof. J. H. F. Antonieich.

Original gravirung einer in deselben ab nitro hergestellten

the consilii

Baco de Venturano.



Staatliche
Bibliothek
Bamberg

In den traurigsten Zeiten, mitten zwischen verheerenden Kriegen, entgieng dem Ueberblick und der Großmuth Friederichs, des ersten Königes von Württemberg, der mittelmässige Zustand aller Anstalten nicht, die in Württemberg Aerzte, das menschliche Elend zu mildern, bilden sollten. Aufser den einzelnen Anstalten zur Bildung von Wundärzten in den Residenzstädten stiftete er auf der Universität Tübingen eine clinische Anstalt mit einem Aufwande, der alles übertrifft, was vor ihm eine ganze Reihe von Landesherrn für die gesammte Universität zusammen genommen thaten; und dieses Clinicum ist nur ein Glied in der Kette mehrerer eben so grossen Anstalten, eines grossen botanischen Gartens, eines neuen astronomischen Observatoriums, einer Einrichtung zu physicalischen und naturhistorischen Sammlungen &c., welche die Universität sei-

ner glänzenden Regierung dankt. Die Ehrfurcht verbietet mir, ein Lobpreisen dessen mir öffentlich anmassen zu wollen, was nicht mein einzelnes Fach, was die gesamte Geistescultur des ganzen Landes angeht, was durch die wohlthätige Folgen, die es in steigender Zunahme für die Wissenschaften im Ganzen haben wird, einst als für die Menschheit überhaupt geschenkt betrachtet werden kann. Das königliche Geschenk für die Heilkunde steht seit zwey Jahren vollendet da, ein Gebäude von 184 Fufs Länge, an der Gränze der Stadt in einer entzückenden Gegend, ausgerüstet mit fast allen Hilfsmitteln, welche bis jetzt die Arzneykunst darbietet. Möchte es doch nie zurücksinken, sondern immer näher seiner Vollkommenheit zueilen! Mit der Besorgung der Kranken, welche das Haus selbst aufnimmt, ist die medicinische Besorgung der öffentlichen Häuser in der nicht unbedeutenden Stadt, und eine Anstalt, zu der alle Kranken der Gegend aus einem Umfang von einigen Meilen ihre Zuflucht nehmen, verbunden. In Absicht auf innerliche Heilkunde ist also die bedeutende Zahl der Zuhörer schon vollkommen beschäftigt; vorzüglich sind die Gelegenheiten, die mannigfalti-

gen chronischen Krankheiten kennen zu lernen, vielleicht hier vollständiger, als irgendwo, vereinigt. Der immer sich gleichbleibende Zufluß von Hülfe suchenden Kranken, auch von solchen, welche keine ökonomische Hülfe von dem Institute verlangen, zeigt doch wohl an, daß nicht auf Unkosten der Kranken der junge Arzt unterrichtet wird. Aber Unterricht der jungen Aerzte und Hülfe für die Kranken erschöpft noch nicht allen Nutzen, welchen ein Institut der Art leisten kann. Wenn die Wissenschaft selbst dadurch gewinnt, wenn dieser Gewinn öffentlich bekannt gemacht wird, so kann auch noch in der spätesten Zeit wie in den entferntesten Gegenden die Gründung eines solchen Institutes wohlthätig wirken. Es sind daher nicht kleinlichte ökonomische Absichten, nicht das Bestreben, Studenten herbeyzulocken, selbst wenn ein Fehler dabey zugedeckt werden müßte, was die Herausgabe dieser neuen Schrift veranlaßte. Sie wird sich darauf einschränken, dem Publicum von Zeit zu Zeit Nachricht zu geben, was für die praktische Heilkunst selbst durch diese neue Anstalt gewonnen wurde, daher wird in ihr kein bloßes Krankenaufzählen, keine bloß

eitle Beschreibung der theils künstlichen Einrichtungen des Institutes erscheinen. Die ausführlichere Geschichte eines Institutes und seiner Ausbildung muß sich das Recht, öffentlich erscheinen zu dürfen, vorher durch Beweise erwerben, daß das Institut wirklich durch seine Früchte dem ganzen Publikum angehöre. Doch wird man es erlauben, wenn ich in diese Zeitschrift neue Einrichtungen, welche die Erfahrung bestätigt hat, in einzelnen Abhandlungen aufnehme, so bald sie nicht bloß auf Localität gegründet sind, sondern überall bey ähnlichen Anstalten wohlthätig angewendet werden können. Wenn aber auf der einen Seite diese Zeitschrift nicht alles, was bey diesem Institut geschieht, erzählen, sondern nur das bekannt machen wird, was, durch dasselbige und in ihm, praktisch nützliches neu gefunden wurde: so wird sie sich auf der andern Seite auch bloß auf das einschränken, was die praktischen Anstalten in Tübingen liefern. So wird der Leser nie das nemliche hier finden, was er schon in andern Schriften gelesen und bezahlt hat; und es wird keiner Entschuldigung bedürfen, warum neben so vielen medicinischen Zeitschriften wieder eine neue

VII

erscheint. Wohl wäre es für die Wissenschaften höchst nützlich, wenn jede grössere Anstalt, aber nur unter diesen Einschränkungen, von Zeit zu Zeit ihre Eroberungen im Felde der Wissenschaften bekannt machte. Bloß praktische Medicin ist der Gegenstand dieser Zeitschrift, jedoch in allen ihren Fächern, denn ist gleich das Tübingsche Institut noch zurück in der Wundarzneykunst, und noch nicht hinlänglich vorwärts geschritten in Absicht auf Geburtshülfe: so wird doch gewifs eben die königliche Gnade, welche die ganze Anstalt stiftete, bald auch die, diesen Fächern entgegenstehende, Schwierigkeiten hinwegräumen. Was auf dem hiesigen anatomischen Theater merkwürdiges vorkommt, und irgend neues Licht auf einen Zweig der praktischen Heilkunst wirft, das wird diese Zeitschrift ebenfalls bekannt machen; so wie, was Zöglinge des Clinicums in ihrer eigenen Praxis einst bemerken, wenn es Grundsätze, nach welchen im Clinicum verfahren wird, bestätigt oder umstosst, und wenn sie es ihrem ehemaligen Lehrer mitzutheilen die Freundschaft haben werden. Disputationen praktischen Inhalts, wenn ihnen die Anstalt den Stoff

darbot, will ich, so fern sie etwas neues, wirklich brauchbares lehren, entweder ganz übersezt oder im Auszuge, allgemeiner durch diese Schrift verbreiten. Nie werde ich, wenn sie auch unter meinem Præsidio geschrieben und vertheidigt wurden, den Antheil, welchen ihre Verfasser daran hatten, zu schmälern suchen, sondern ihn öffentlich dankbar erkennen. Dafs eine solche Zeitschrift blofs in zwanglosen Heften erscheinen kann, dafs sie von neuen Instrumenten, von Krankheitsfällen u. s. w. bald Zeichnungen enthalten wird, bald keine, versteht sich von selbst. Des vorräthigen Stoffes ist übrigens gegenwärtig so viel, dafs ich mir schmeichle, die Zeit ist ferne, wo vom blofsen Raumausfüllen die Rede seyn könnte; und eher, als dieses geschieht, soll die Zeitschrift von selbst aufhören.

den 9. Jun. 1807.

Dr. Autenrieth.

Heilmethode

bey der häutigen Luftröhrenentzündung der Kinder.

Ich glaube, die Jahrbücher einer wohlthätigen Anstalt mit nichts würdigerem beginnen zu können, als mit der Erzählung einer höchst einfachen, und in keinem Falle noch untreu gewordenen Art, diese bisher für beynahe unheilbar gehaltene Krankheit zu bezwingen; auch die in dieser Krankheit noch glücklichsten Aerzte, wie ein Lentin, glauben doch, das mindeste Abweichen von ihren verwickelten Heilmethoden könne den Tod nach sich ziehen. Etwas früher, etwas später, nur nicht allzuspät, etwas stärker oder schwächer fand ich aber bey meiner Methode keinen bemerkbaren Unterschied; nur da kann sie natürlich nichts mehr nützen, wo schon zu lange, gehindertes Athemhohlen die Mischung des Körpers wirklich zu zersetzen angefangen hat. Seit ich diese Methode anwendete, rettete ich ohne Ausnahme jedes Kind, das ich von vorne herein zu behandeln bekam; in der Epidemie des Frühjahrs 1807, welche nicht bloß in unsern Gegenden so manche Eltern trostlos über den Verlust ihrer Lieblinge gemacht hatte, heilte ich zwey und zwanzig in verschiedenen niedern Stufen des Uebels befallene Kinder, neben acht, welche die Krankheit in ihrer fürchterlichsten Höhe hatten. Vorher in andern Jahren, und auch im Anfange der Epidemie da, wo ich noch Zutrauen zu Antimonialmitteln, Brechmitteln, Quecksilbersalbe in den Hals

eingerieben, Blasenpflaster und selbst Blutigelu hatte, theilte ich das Schicksal anderer Aerzte, die wenige Kinder, die ich so behandelte, starben. Dafs ich die glücklichere Methode, die ich mir bald nach dem Anfang der Epidemie zur Richtschnur machte, und dann nie mehr verlies, nicht bald, noch während dem Verlauf der Epidemie durch die öffentliche Blätter bekannt gemacht, und dadurch gewifs manches Opfer der Seuche gerettet habe, das würde ich mir selbst zum ewigen Vorwurf machen, hätte nicht einmahl ein Zufall, an dem ich unschuldig war, diese Bekanntmachung verhindert, und ich zweymahl den schon zum Fortschicken fertigen Brief zurückhalten müssen, weil ich beydemahl zu Kindern gerufen wurde, die so unglaublich stark von der Krankheit ergriffen waren, dafs ich an ihrer Rettung selbst verzweifelte, und die Heilmethode nicht für untrüglich hielt. Und wie hätte ich dann bey der Eifersucht der praktischen Aerzte gegen ihre Zunftgenossen und als öffentlicher Lehrer es wagen dürfen, dem Spotte eine öffentliche Bekanntmachung eines Heilverfahrens preis zu geben, welches nicht der gelungenste Erfolg über jenen erhoben hätte. Auch jene zwey Kinder wurden dem Tode entrissen; aber bald darauf trat die Epidemie in die Periode ihrer schnellen Abnahme, und es schien sich das Bedürfnis einer schnellen Bekanntmachung zu heben. Dafs aber doch für künftige Epidemien und sporadische Fälle die Bekanntmachung einer solchen glücklichen Heilmethode nützlich seyn wird, davon bin ich überzeugt, weil die häutige Bräune oder Luftröhrenentzündung, mehr als jede andere selbstständige Krankheit, mehr als die Pocken, als das Scharlachfieber, abhängt von einem bestimmten epidemischen Charakter der Krankheiten, eine Tochter von diesem ist,

mit ihm sich wieder zeigen, ohne ihn verschwinden wird. Die Mittel, welche ich anwendete, sind nicht neu, aber die Einfachheit, in der ich sie anwendete, die Dreistigkeit, das Uebel anfangs bloß als allgemeine Krankheit zu behandeln, als Lokalübel sie ganz nicht zu berücksichtigen, glaube ich, sind neu.

Ich werde nun zuerst einfach und getreu erzählen, was ich in dieser epidemischen Luftröhrenentzündung des Frühjahrs von 1807 hier in Tübingen beobachtete; dann aber mich bemühen, die Stelle zu bezeichnen, welche diese Krankheit in dem vielleicht so schwer nicht zu enträthselnden Umlauf der verschiedenartigen, allgemein verbreiteten, epidemischen Charaktere der Krankheiten einnimmt. Die häutige Bräune oder die Luftröhrenentzündung der Kinder zeigte sich, so viel mir bekannt ist, hier nicht vor dem 10ten Februar, ungeachtet eine acute Kinderkrankheit von einer andern Form früher vorhanden war. An jenem Tage setzte eine ungeheure Ueberschwemmung der Ammer, eines Flüsßchens, das theils durch Tübingen läuft, den ganzen untern Theil der Stadt unter Wasser, so daß Vieh in den Ställen ertrank, und die Menschen aus den untern Stockwerken sich retten mußten. Kaum war aber das Wasser wieder abgelaufen, und der viele zurückgelassene Schlamm hinweggeschafft, so bezogen die arme Bewohner der Erdgeschosse ihre noch nasse Wohnungen wieder, und suchten sie durch starkes Einheizen zu trocknen; die fortdauernde nasskalte Witterung verzögerte dieses; und nun waren diese Bewohner einem beständigen Wechsel des heißen Dampfes in den Stuben und der feuchten Kälte außer denselben ausgesetzt. Bald darauf hörte ich von einem andern Arzte, daß zwey Fälle bey schnell verstorbenen Kindern vorgekom-

men seyen, in denen die Leichenöffnung die bekannte Entzündungshaut im Kehlkopf und der Luftröhre gefunden habe.

In den ersten auf die Ueberschwemmung folgenden zehen Tagen fand unter den Kindern häufig Husten und Catarrh statt, worein sich jene andere (unten genauer zu beschreibende) vorher schon häufige Kinderkrankheit schien verwandelt zu haben; diese Husten fiengen nun zum Theile an, schnell in die Luftröhrenentzündung mit allen ihren fürchterlichen Symptomen überzugehen. Wo dieser Uebergang am schnellsten war, nahm die Krankheit mehr die Form des Millarischen Asthmas an, wovon unten mehr. Anfangs war die Luftröhrenentzündung scharf eingeschränkt auf den Theil der Stadt, welchen das überströmende Wasser bedeckt hatte; doch so, daß auch Kinder, welche in dem zweyten von dem Wasser nicht überschwemmten Stockwerk der, eine Zeitlang in Inseln verwandelt gewesenen, Häuser wohnten, davon befallen wurden. In der Folge der Epidemie aber kamen einzelne Fälle in Gegenden der Stadt vor, wohin das Wasser nie gedrungen war. Es bleibt merkwürdig, daß von mehr als 20 Kindern, welche in dem Stadtspital wohnten, und deren Schlafkammer ebenfalls mehr als Fußhoch mit Wasser angefüllt worden, nicht eines die eigentliche Luftröhrenentzündung bekommen hatte; ich hatte sie sogleich nach abgelaufenem Wasser ihre Bettstätten in die oberste Theile des Gebäudes bringen, und daselbst bis zum völligen Austrocknen der untern Theile aufstellen lassen. Sporadisch kamen Fälle der Luftröhrenentzündung auch auf den bergigten Gegenden um Tübingen in der Folge vor, aber nur selten. Häufiger, und, den vielen Anzeigen in den öffentlichen Blättern nach, fürchterlich tödlich wü-

thete die Krankheit ungefähr in eben der Zeit, als sie hier herrschte, in der niedriger als Tübingen gelegenen Residenz, in Stuttgart, unter den Kindern, und sie soll in der Zeit ungefähr, wo sie hier schon abnahm, noch heftig die untere Gegenden des Landes ergriffen haben, wo die Wasser von Württemberg, das an seinen Gränzen mit Gebirgen umzogen, nur nach Norden einen grossen flachen Ausflufs zeigt, zusammenlaufen. Es ist merkwürdig, dafs auch in frühern Jahren, öfters als in andern Gegenden, längs dem Fusse des schwäbischen Alpgebirges diese Krankheit vorkommt, in einer Gegend also, wo die an dem hohen Gebirge sich brechende schwere Regenwolken sich in häufigen Regen ergiessen. Nach Wichmann fand Home die häutige Bräune häufiger an der Seeküste. Immer scheint die Krankheit in der Uebergangszeit der Kälte des Winters in die Nässe des Frühjahrs statt zu finden; doch währte sie dieses Jahr fort, als schon im May Sommerwärme eingetreten war. Sie schien nun mit diesem Monat zu Ende gegangen zu seyn, nachdem sie einigemale durch schnell wieder eingetretene naßkalte Witterung gleichsam sichtlich sich wieder zu erheben Versuche gemacht hatte; als sie um den roten Junius, dessen erste Tage wieder kalt und naß gewesen waren, mit der wiederkehrenden Sommerhitze sich auf eine kurze Zeit von neuem äufserte. In der ersten Hälfte des Mays und schon am Ende des Aprils hatte sie merkbar an Häufigkeit abgenommen; aber kurz vor der nun bald ebenfalls eintretenden Gelindigkeit ihrer Angriffe kamen gerade die fürchterlichsten Anfälle einzeln vor, so wie einige bey ihrem Wiedererwachen im Junius. Beurtheilt man die Heftigkeit einer Seuche aus der Zahl der Todten, welche an

ihr in einer bestimmten Zeit sterben, nicht aus der Zahl der daran Krankliegenden, so scheint jede Epidemie im Ganzen den gleichen Gesetzen zu folgen; denn auch bey den grössten Seuchen, bey der Pest und dem gelben Fieber, steigt vor ihrem schnellen plötzlichen Nachlassen in einem Orte, ihre Heftigkeit auf einmal noch zu einer riesenhaften Höhe. Alle Epidemien fangen schwankend an, steigen stark, fallen etwas zurück, schießen auf einmal zu ihrer grössten Höhe auf, um dann gleichsam plötzlich und gleichförmig zu fallen, und nun, nur noch mit einigem kleinen Schwanken, kurz abgebrochen aufzuhören. Diese auch von Hopfengärtner in seinen schätzbaren: Beyträgen zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten 1795. bemerkte Erscheinung ist aber wohl nicht immer einem erst während des Verlaufs der Epidemie sich entwickelnden Ansteckungsstoff oder seinem verschiedenen Verhältniß zur vorhandenen Receptivität für die Krankheit zuzuschreiben. Die Form wenigstens unserer Kinderkrankheit, die Luftröhrenentzündung nemlich, zeigte nichts ansteckendes. Es war selten, in einer Familie zwey Kinder mit der eigentlichen Luftröhrenentzündung befallen zu sehen, und häufig sahe ich kleine Geschwister von jedem Alter den ganzen Tag um das todkranke Kind beschäftigt, ohne daß eines von ihnen vor oder nach der Genesung desselbigen davon befallen worden wäre; ich hatte ferner ein einzelnes Kind in einem benachbarten Dorfe an einem äusserst heftigen Anfall der Krankheit zu behandeln, ohne daß man vor oder nach diesem Falle daselbst gehört hätte, daß auch andere Kinder davon wären befallen worden; niemand dachte weder hier in Tübingen, noch

an andern Orten an Verhütung von Ansteckung, die übrigens nie geschadet haben würde. Denn merkwürdig war es doch, daß selten in einer Familie ein Kind von der eigentlichen Luftröhrenentzündung befallen wurde, dessen Geschwister nicht mehr oder minder, oft zu ganz verschiedenen Zeiten, von Husten und Catarrh, theils heftig theils gelinde, befallen worden wären, und zwar oft mit charakteristischen in der Folge zu entwickelnden Zeichen von Angegriffenseyn des Luftröhrenkopfes, oft aber auch ohne dieselbigen. Die Basis gleichsam der Krankheit schien allgemein verbreitet zu seyn; aber verhältnismäßig bey wenigen kam sie zu ihrem eigentlichen Ausbruche; ich möchte fast sagen, wie es in den Gärten viele americanische Aloepflanzen giebt, aber nur höchst selten eine davon in den ungeheuren Blüthenstamm in die Höhe schießt. Daher war überhaupt die Zahl der an der eigentlichen Luftröhrenentzündung zumahl kranken Kinder nie sehr groß; sie war weit unter der Zahl, welche bey andern epidemischen Krankheiten der Kinder, bey herrschenden Masern, bey dem Scharlachfieber, den Pocken vorkommt, so daß es mehr eine Sammlung einzelner Krankheitsfälle zu seyn schien, welche, oberflächlich betrachtet, kein gemeinschaftliches Band zusammenhielt. Aber unter diesen verhältnismäßig nicht sehr zahlreichen Kranken war die Sterblichkeit, wenn die Krankheit sich selbst überlassen, oder vom Arzte von vorn herein nicht zweckmäßig behandelt wurde, ausserordentlich; schwerlich wird eine andre Krankheit fast alle ihre Opfer einem so gewissen Tode auf eine so fürchterliche Art zuführen. Ich sahe nur zwey Fälle, wo bey Kindern unter drey Jahren starke Anfälle der Luftröhrenentzündung ausgebrochen waren;

ungeachtet übrigens auch solche jüngere Kinder häufig von der allgemein unter den Kindern verbreiteten catarrhalischen Affection befallen wurden, mit Ausschluss der Säuglinge. Doch sollen ebenfalls einige Kinder, die unter jenem Alter waren, an der Krankheit gestorben seyn. Auch hier waren es fast immer Knaben von 4 bis 10 Jahren, vorzüglich von 4 bis 6 Jahren, bey denen die Krankheit zu jener Höhe hervorbrach; jedoch blieb das weibliche Geschlecht nicht ganz verschont, vorzüglich nicht Mädchen unter drey Jahren. Meistens brach der Anfall aus, nach der bey Knaben in diesem Alter so oft und häufig vorkommenden Erhitzung durch zu heftige Bewegung, doch nicht plötzlich nach ihr. Die Mannbarkeit schien bey dem Anfang der Epidemie eine scharfe Gränzlinie zu bilden; über sie hinaus ergriff die Erwachsenen die Luftröhrenentzündung nicht, erst bey dem Wiedererwachen der Epidemie im Junius sahe ich ein unten zu erzählendes Beyspiel eines heftigen Anfalles bey einer Erwachsenen; welchen ich ausserdem in frühern Jahren schon zweymahl an zwey andern erwachsenen Menschen gesehen habe. Bey diesen zeigte sich während der Epidemie eine ihr vielfach verwandte Brustentzündung, doch auch diese überhaupt selten. Ein drey und zwanzigjähriges Mädchen, was trotz seines Alters noch nie menstruiert hatte, bot die merkwürdige Erscheinung eines aus den Symptomen der Krankheiten beyderley Alters gemischten Uebels dar, sie wurde auf die von mir allgemein bey der Luftröhrenentzündung angewendete Art geheilt. Am Ende des Mays hörte die Epidemie auf, aber jetzt waren auch in ihren leichtesten Anfällen allgemein ihre charakteristische Symptome, doch geschwächt, vorhanden; die ehemalige Basis der Krankheit war verschwunden, ein

Wieder-

Wiederschein ihres Productes geblieben ; und der Streit, ob die häutige Bräune eine Krankheit eigener Art, oder nur ein hoher Grad des gewöhnlichen Catarrhs seye, löste sich von selbst auf. Der ganze Verlauf der Epidemie zeigte nemlich, daß sie zwar entsprungen war aus einer erhöhten catarrhalischen Affection, aber in ihrer Ausbildung eine Selbstständigkeit ihrer Symptome erhalten hatte, welche bey der Abnahme der Epidemie nicht wieder zum Catarrh zurückkehrten, sondern charakteristisch bleibend, aber immer schwächer werdend, endlich erloschen. Es gehört zum Beweise der Verschiedenheit zwischen der catarrhalischen Basis der Krankheit und der entwickelten, gleichsam erst in der Folge selbstständig gewordenen Luftröhrenentzündung, daß Kinder, welche schon früher im Winter die unten näher zu beschreibende unbedeutendere rhevmatische Krankheit gehabt hatten, doch späterhin nicht verschont blieben von der heftigern Krankheit. Während folgendes noch mehr beweist, daß die Luftröhrenentzündung, einmahl gebildet, eine bestimmte Krankheit, nicht bloß ein höherer Grad eines gewöhnlichen Catarrhs wird, der einen und eben denselbigen Menschen vielmahl in seinem Leben befallen kann; nemlich einmahl heftig von der Luftröhrenentzündung befallene und gerettene Kinder scheinen frey davon für die Zukunft zu seyn, während Kinder, welche einige Jahre vorher schon schnelle aber nicht heftige Anfälle, vorzüglich der krampfigten Form der Luftröhrenentzündung, gehabt hatten, dieses Jahr theils nicht frey blieben von Anfällen der nemlichen Krankheit, wenn sie gleich nur einen geringen, kurze Zeit daurenden Anfall wieder erlitten. Man könnte von diesen Kindern sagen, sie befiel in zwey verschiedenen Zeiten die nem-

liche Krankheit, aber in zwey Hälften getheilt, jedesmahl also mit desto geringerer Stärke; die Receptivität, welche der erste Anfall nicht gänzlich erschöpfen konnte, erschöpfte der zweyte. Bey allen selbstständigen Krankheiten, die nicht als bloß höherer Grad einer andern Krankheit angesehen werden können, findet das nehmliche statt; so bey dem Krampfhusten, bey den Masern, welche beyde Krankheiten zu der nehmlichen natürlichen Familie mit der Luftröhrenentzündung gehören. Selbst bey den Pocken findet etwas ähnliches statt. Alle diese Krankheiten befallen den Menschen in seinem Leben nur einmahl, wenn nicht der zu schwache erste Anfall noch Receptivität für einen zweyten oft lange erst nachher kommenden übrig liefs. Bey einigen Krankheiten der Thiere, auffallend z. B. bey der Rinderpest, ist es derselbige Fall. Gehört aber gleich die Luftröhrenentzündung hierinn zu diesen ansteckenden Krankheiten, so dürfte diese Aehnlichkeit doch noch kein vollgültiger Beweis für ihre Ansteckungsfähigkeit seyn. Es könnte bey ihr, (ohne daß den Individuen einer Thierspecies gleich, ein durch die Reihe von Zeugungen und Erzeugtseyn zusammenhängendes, materielles Contagium alle einzelne Fälle verknüpft hätte) eine fortschreitende Veränderung der in der Atmosphäre und im Körper liegenden Bedingungen zur Erzeugung der Krankheit, in jedem Einzelnen mit vorrückendem Frühjahr die gleiche Veränderungen erzeugt haben; und so die Entfernung der Krankheitsform von der gewöhnlichen catarrhalischen, gleichsam das nun selbstständig und abgeschnitten Charakteristische derselbigen gebildet haben. Umgekehrt erweist die, weniger Zweifel ausgesetzte Ansteckungsfähigkeit der Masern noch nicht, daß nicht diese Krankheit, oft auch

bey uns, langsam aus einer catarrhalischen Basis sich entwickelt, und Selbstständigkeit erst bey einer gewissen Stufe der Entwicklung der Epidemie erhält. Im letzten Drittheil des Junius hörte die Seuche ganz auf, als sie nach ihrem Wiedererwachen in eine neue, mit Catarrh nichts gemeinschaftliches mehr habende Form einer rhevmatischen häufig bey Kindern vorkommenden Magenentzündung übergegangen war; ich werde dieser in einem folgenden Hefte erwähnen, wenn ich die Reihe von Veränderungen anzeige, welche der epidemische Charakter der Krankheiten seit einigen Jahren hier durchlaufen hat.

Die Kinder, welche Candidaten der Luftröhrenentzündung waren, oder bey denen sie in der Folge wirklich ausbrach, klagten mehrere Tage vorher Mattigkeit, welche sie oft plötzlich befiel, und eben so schnell wieder nachliefs. Sie schien Product des Frühlings zu seyn, dessen schnelle Wärme auch bey Erwachsenen, noch mehr bey Kindern, auf die den Winter über angesammelte Reizbarkeit periodisch erschöpfend wirkt, und die eigene dann gefühlte Müdigkeit hervorbringt. Hier aber trat die periodische Mattigkeit auch bey kühler und rauher Witterung schon ein; da sie nachlassend war, hinderte sie weder die Kinder überhaupt an ihren gewöhnlichen Beschäftigungen, noch die Knaben an ihren wilden Spielen. Abends waren die Kinder öfters ohne Veranlassung und ohne Schläfrigkeit eigensinnig, wie sie es sonst sind, wenn sie schläfrig werden. Sie hatten mehr oder weniger Husten, der nicht sehr häufig kam, abgebrochen und trocken war, und einen eigenen tiefen rauhen Ton hatte. Der Athem war nicht beklemmt. Viele sowohl derer, bey welchen in der Folge die Krankheit ausbrach, als derer, bey welchen sie nicht

ausbrach, klagten mehrere Tage, zuweilen 7 Tage lang, vor dem Ausbruch der Krankheit über einen doch nicht sehr bedeutenden Schmerzen im Kehlkopf. Einige, bey denen in der Folge die Krankheit ausbrach, klagten nicht über einen Schmerzen im Kehlkopf, wohl aber über einen oben im Rachen, am Ende des Gaumengewölbes. Es zeigte sich daselbst keine Entzündung. Der Puls zeigte kein Fieber an, doch war er immer voller und gespannter, als gewöhnlich; die Zunge war rein, der Appetit im Ganzen der gewöhnliche, doch kein besonderer Hunger vorhanden. Die Oeffnung war regelmäfsig ohne besondern Gestank. Nur klagten häufig die Kinder, bey welchen in der Folge die Krankheit ausbrach, über vorübergehende Bauchschmerzen. Unter diesen Zeichen gieng bey vielen die Disposition zur Krankheit vorüber, ohne dafs diese letztere sich entwickelte. Wo von vorn herein der Husten lofs war, und zugleich Nasencatarrh oder Schnupfen damit verbunden, da sahe ich nie die eigentliche Krankheit ausbrechen. Aber auch viele von denen, welche den trockenen Husten mit dem rauhen tiefen Ton hatten, kamen durch, ohne etwas zu gebrauchen, und ohne Ausbruch des Anfalls; immer aber nur, indem sich nach einigen Tagen der Husten löfste, und zugleich viele ungewöhnlich stinkende, aber nicht gerade diarrhoeartige, Oeffnung abgieng; bey denen aber, wo schon während der Vorbereitungszeit zur Krankheit, also noch ohne Fieber, Heiserkeit der Stimme nach und nach sich einfand, brach, wenn sie sich überlassen wurden, gewöhnlich die Krankheit aus.

Wo die Krankheit nun wirklich ausbrach, da kam, nachdem der eben beschriebene Zustand einige Tage, nie aber über eine Woche lang, gedauert hatte, auf einmahl einiger Frost, gewöhnlich Nachmittags und

Abends, selten Morgens; ebenfalls selten stark, gewöhnlich ein bloßes Schaudern; doch in dem heftigsten Falle, den ich sahe, beträchtlich. Dieser Frost wiederholte sich während der Krankheit nicht, und wurde daher leicht übersehen, wenn er nicht stark war. Mit ihm entwickelte sich das Uebel auf einmahl; es entstand Fieberhitze, zuweilen mit Kopfweh, anfangs mit Durst und mit etwas Schweiß im Gesicht, bald wurde die Haut trocken; mit der Hitze vermehrte sich der Husten stark, sein rauher tiefer Ton wurde schon ausserhalb des Zimmers hörbar, ohne Auswurf kehrte er so oft zurück, daß er bey nahe in einem fort währte. Mit seiner Vermehrung trieb sich das Blut mehr in das Gesicht, es wurde dunkelroth, die Haut sehr heiß. Der Puls wurde hart bey zunehmender Schnelligkeit, das Herz arbeitete dem Anfühlen nach mit Heftigkeit. Nach einigen Stunden gieng der anhaltende Husten in wirkliche Brustkrämpfe über. Das Athemhohlen, das im Anfange des Anfalles keinen Ton hatte, wurde jetzt erst, auch ausser dem Husten, erschwert; die Luftröhre schien zuweilen wie zugeschnürt zu werden, und es kam ein ziehender gleichsam pfeifender Ton beym bloßen Luftschöpfen zum Vorschein; das Kind bäumte sich in die Höhe, warf sich unruhig hin und her, es strengte sichtbar alle Kräfte zum Athemhohlen an, das Gesicht wurde dunkler gefärbt, der Hals aufgetrieben, und die Hitze der Haut brennend. Nach einiger Zeit, meistens gegen Morgen, da die erste Nacht gewöhnlich der Anfall einnahm, ließen die Krampfanfälle nach, so wie die Hitze, doch diese weniger merklich; das Gesicht blieb röther als gewöhnlich, der Puls schneller, von Zeit zu Zeit kehrte der Husten zurück, unverändert wie indessen, doch mit weniger

daurenden Anfällen. Das Kind war sich bewußt, aber zeigte ein Bedürfnis zum Schlummer, der mit halb offenen Augen sich einstellte. Die Kinder mochten nichts essen, ungeachtet die Zunge noch rein war; sie tranken aber auch jetzt nicht, wenigstens nicht nach Verhältniß ihrer Fieberhitze. Im Nachmittage des zweyten Tages kam jedesmahl wieder ein vermehrter Anfall, doch minder gefahrdrohend und etwas weniger stürmisch, als der erste, der Husten war weniger heftig, aber schon waren es mehr Brustkrämpfe als Husten. Die Kranken redeten wenig, beklagten sich aber mit heiferer oder vielmehr nur mit leiser gleichsam leerer Stimme über Schmerzen im Kehlkopf. Bey einigen gehörte, wie oben bemerkt wurde, diese Stimme schon vor dem Ausbruche der Krankheit zu den Zeichen der Anlage zu derselbigen. Aus ihrem halbbetäubten Schläfe nach den kleinern Anfällen geweckt, waren die Kinder sichtbar einige Zeit nicht recht bey sich. Zuweilen nun gab es Perioden, wo einige Augenblicke lang das Fieber ganz aufzuhören schien; aber jeder Husten weckte den fieberhaften harten Puls wieder. Gewöhnlich hatten die Kinder keine Oeffnung. Die folgende Nacht war im Ganzen gewöhnlich besser, als die erste, doch immer unterbrochen mit Anfällen von kurzem Husten und Bangigkeiten; der zweyte Tag glich ungefähr dem vorhergehenden; aber nach Mittag verstärkte sich nun bald wieder das Fieber zur heftigsten Hitze; der Husten machte mehr bloßen Erstickungsanfällen und Krämpfen der Respirationswerkzeuge Platz. Die Respiration hatte nun im Anfalle anhaltend den ziehenden pfeifenden Ton. Die Todesgefahr brachte die Kinder vollkommen zu sich; das Gesicht wurde blaulicht; ängstlich suchten sie Hülfe; jetzt ließen sie sich gerne Arzney geben,

gegen welche sie sich im Anfang der Krankheit allgemein sträubten, auch wenn sie keinen widrigen Geschmack hatte.

Bis hieher kann ich den Verlauf der heftigsten Anfälle der Krankheit aus eigener Erfahrung beschreiben; wie sie von da an zum Tode gieng, sahe ich nicht; denn ehe ich die unten zu beschreibende Heilmethode ergriffen hatte, starben nur zwey Kinder, deren Arzt ich war, eines, das ich in seiner Krankheit nicht sahe, und eines, das ich erst sahe, als es nach fünf-tägiger Krankheit schon einen aussetzenden Puls hatte. Von der Zeit an aber, als ich die glücklichere Methode ergriff, sahe ich selbst in den harten Anfällen der Krankheit das Uebel nur die eben beschriebene Stufe erreichen; die Kinder genasen alle, das Uebel nahm von jener Stufe aus wieder ab. In den meisten Fällen, wo ich früher auf das kräftigste verfahren konnte, war schon der zweyte Hauptanfall geschwächt. Aber genaue Erkundigung über den Gang der Krankheit bis zum Tode, die ich bey den Verwandten verstorbenen Kinder selbst einzog, oder durch meine Zuhörer einziehen liesse, so wie Leichenöffnungen, welche ich theils selbst bey Kindern, die auf das anatomische Theater gebracht wurden, anstellte, theils von einem meiner Zuhörer, welcher in einem Privathause Gelegenheit dazu hatte, mitgetheilt erhielt, theils von einem andern Arzte mir erzählen liesse, setzen mich in Stand, das schreckliche Gemählde zu vollenden, und die verschiedene Veränderungen, welche das Uebel auch nach dem Tode noch zurückläßt, in der Folge zu beschreiben.

Der Tod erfolgte am gewöhnlichsten, entweder weil die Eltern, vorzüglich aus den niedern Ständen, gar keine Hülfe, oder sie nur suchten, wenn keine Zeit zum

retten übrig war; oder wenn der Arzt, den Eltern den Schrecken, sich selbst aber Sorge zu ersparen, sich und die Eltern überredete, es seye ein gewöhnlicher Catarrh; ungeachtet vorzüglich in der Höhe und gegen das Ende der Epidemie hin es gar keine gewöhnliche Catarrhe bey Kindern gab, sondern jeder kurze rauhe Husten, seye er noch so selten gekommen, entschiedene Anlage zur Luftröhrenentzündung war, und schon sogar durch den Reiz von Goldschwefel darein gestürzt werden konnte, der hier so häufig und fruchtlos gegeben wurde. Auch das Zahngeschäfte der Kinder verbreitete falsche Sicherheit, welche schon jener Husten und der wenn gleich kleine Schmerz im Kehlkopf in jedem Falle hätte zerstören sollen.

Der Tod schien auf dreyfachem Wege zu kommen. Entweder starben die Kinder im zweyten Hauptanfall, indem bey der immer beengter werdenden Respiration der Puls kaum noch zu zählen war, klein wurde, aber hart blieb, ein anfangs warmer Schweiß in großen Tropfen ausbrach, der zuletzt kalt sich anfühlte, die Arme zuckten, das Kind endlich ruhiger wurde, der Athem aber kürzer, aussetzend mit röchelndem Ton, und der Puls unfehlbar war, nur noch die Halsarterien schlugen. Selbst schon am ersten bis in den zweyten Tag verlängerten Hauptanfall starb auf diese Art ein Kind, das fünf Vierteljahre alt war, und für das gar keine Hülfe gesucht worden war. Mit heftigem Schreyen hatte der Anfall angefangen, worauf Heiserkeit, Husten und sogleich Zuckungen sich einstellten. Zuweilen zog sich der zweyte Hauptanfall bis in den dritten fort, der zwar ebenfalls erst nach einiger Remission kam, indem aber doch die Anfälle ineinander übergiengen, weil die sonst kleinere Mittelanfälle beynahe die Stärke der

Hauptanfälle erreicht hatten. Der etwas verzögerte Gang der Krankheit liefs hiebey schon dem pathologischen Product Zeit, sich auszubilden; Erbrechen schaffte sogar, doch kaum mit kurze Zeit daurender Erleichterung, Stückchen der eiterähnlichen Speckhaut heraus; der Puls blieb sehr schnell und hart, der Schweifs dauerte fort. Endlich setzte der Puls aus, ohne dafs das Kind sein Bewustseyn verlohr, aber in äufserster Schwäche sich befand, ein rasselnder Athem, kalter Schweifs und Zuckungen endigten zuletzt auch hier das Leiden. Wo hingegen die Krankheit als zweyte Form einen noch langsameren Gang nahm, da zeigten sich jede Nacht die Anfälle, mit deutlichen Intermissionen den Tag durch, nur zuweilen kam der Anfall schon Nachmittags. Statt dem andertägigen, schneller zum Tode führenden Typus des Fiebers, war es ein alltägiger, schwächerer, aber jede Nacht wiederkehrender. Nie erreichte das Fieber die ausserordentliche Heftigkeit, wie in den ersten Fällen, aber die Bangigkeiten, die Heiserkeit auch ausser den Anfällen, waren stärker, der Athem auch ohne Husten, und ausser den Anfällen, Tage lang vor dem Tode ziehend und pfeifend, oder mit einem tiefern Ton bey weit aufgesperrten Naslöchern und besonders starker Bewegung des ganzen Kehlkopfs. Die Haut in der Luftröhre hatte Zeit, vollkommen sich zu bilden. Zwar traten einige Schmerzen in dem aufgetriebenen Bauch ein, und Kopfwch; aber die das Leben rettende gastrische Form der Krankheit entwickelte sich doch nicht, die Zunge blieb rein, die stinkende Stuhlgänge erschienen nicht, oder nicht hinlänglich, die Kinder genossen noch Speise, zuweilen den Tag vor dem Tode; das Gesicht war, die Anfälle ausgenommen, wo es sehr roth wurde und schwitzte, eher blaß, nur mit einem

rothen Flecken auf der Wange, der Puls setzte zuweilen Tage lang vor dem Tode jeden dritten Schlag aus, während die völlig heifere, gleichsam stimmlose Kinder, blofs an Schwäche zu leiden schienen, vollkommen bey sich waren, noch Freude bezeugten über kleine Geschenke. Die Natur machte auch hier Anstalt, das pathologische Product der Luftröhre durch Erbrechen und Husten loszustofsen, und hie und da kam ein klumpigter Auswurf zum Vorschein. Aber, erschöpft durch täglich wiederkehrende Anfälle, durch das beständig erschwerte Athemhohlen, erlag sie endlich, nachdem auch im Unterleibe Stuhlgang und Urinabsonderung in Stocken kamen, ohne vielen Kampf, meistens am siebenten Tag, dem wiederkehrenden geringern Erstickungsanfall. In diesem Falle schien der Tod beynahe minder Folge der heftigen auf einmahl erschöpfenden Fieberkrankheit als Folge der mechanischen, langsamer durch Schmälerung des Athemhohlens den Lebensprocefs störenden Verengerung der Luftröhre durch die neugebildete Haut zu seyn. In der erstern Form war es Aufzehrung jeder Kraft durch das heftige Fieber, verbunden mit minder mechanischem als krampfhaftem Zusammenziehen aller Luftwege und dadurch mit schneller Lähmung jeder Reproduction der Kräfte, was tödtete. Aber die Ursache war in beyden Fällen die gleiche; sie erregte nur einen gröfsern Sturm, wo sie mehrere Reizbarkeit antraf, sie wirkte langsamer tödtlich in einem zugleich schwächern und minder reizbaren Körper. Daher befiel die zweyte Form fast ausschliessend übelgenährte bleiche Kinder armer Eltern, die erste mehr gut genährte von Gesundheit vorher strotzende. Ich füge, um die Natur dieser Krankheit genauer kennen zu lernen, eine dritte mit der ersten

in Absicht auf Heftigkeit des Fiebers übereinstimmende, im Verlaufe aber durch gänzlichen Mangel an Intermision sich auszeichnende Form bey, unter welcher die Krankheit tödtete, die ich vor einigen Jahren selbst bey einem zweyjährigen Knaben im anfangenden Frühjahr gesehen hatte, und welche auch in gegenwärtiger Epidemie bey jüngern Kindern, doch seltener, vorkam. Der kleine Kranke wurde plötzlich, als er einem an der Decke des Zimmers bevestigten Kinderspiel mit stark aufgerecktem Halse zusah, von einem Schmerzen im Kehlkopf befallen, der ihn seinem Vater zueilen machte, demungeachtet blieb er einige Tage wohl, doch hatte er etwas Husten mit rauhem Ton; hierauf zeigte sich einiges Frieren, der Husten wurde stärker, das Kind fühlte sich krank, sahe blaß aus, es entwickelte sich ein heftiges Fieber mit Bangigkeiten und beklemmtem Athem; das Fieber stieg immer höher, eine beißende Hitze entwickelte sich auf der Haut, das Kind wurde betäubt, verdrehte die Augen, an den obern Theilen des Körpers brach ein heißer Schweiß in großen Tropfen aus, das beengte Athemhohlen hörte etwas auf; aber der Puls wurde immer schneller, nur kleiner; der Schweiß zuletzt kalt, das Athemhohlen langsamer, wie der Puls gegen das Ende hin aussetzend, ein Kollern im Unterleibe, das tödtliche Zeichen gelähmter Gefäßthätigkeit daselbst liefs sich hören, die Oeffnung gieng unwillkührlich ab, und das Kind, das nun ganz ruhig wurde, starb im zweyten Tage nach Entwicklung der Fieberhitze sanft, offenbar nicht an Erstickung, sondern wie ein zu Tode gejagter Hirsch an der Zersetzung durch das unaufhaltbare in einem Zuge fort steigende Fieber. Der fremdartige Reiz, welcher der Krankheit zum Grunde liegt, aufgeregt vielleicht durch mechanische

Anstrengung des Kehlkopfs, schien hier unaufhaltbar auf die, immer, besonders in der Zeit des Frühjahrs, beträchtliche Reizbarkeit der Kinder, so heftig gewirkt zu haben, daß jede die Mischung des Körpers zusammenhaltende und die Lebensbewegung des Gefäßsystems sonst begränzende Kraft aufgehoben wurde, und die Maschine in einem Zuge fort, bis zu ihrer Zerstörung, einer Uhr, mit frey gewordener Feder gleich, sich abwickelte.

Ich gehe nun über zur Beschreibung der Art, wie diese Krankheit allgemein heilbar sich zeigte. Sie entspricht völlig dem Gange, welchen die Natur nahm, wenn sie in einzelnen Fällen ohne Hülfe der Kunst ein Kind rettete. In diesen wenigen Fällen, wo die Krankheit wirklich ausgebrochen war, aber nie anfangs schon den höchsten oben beschriebenen Grad erreichte, wurde ebenfalls bald der Husten lofs, er bekam den Ton wie wenn er losen Schleim ausstiefse, den die Kinder bekanntlich fast immer niederschlucken; es stellten sich Bauchschmerzen ein, und es kam viele höchst stinkende dunkelbraune etwas dünne Oeffnung; die Haut war feucht, auch zwischen den Anfällen des Fiebers; nicht selten stellte sich einiges Nasenbluten ein. Einen gleichsam critischen durch die Hülfe der Natur bey einem 9jährigen Knaben entstandenen rothen Ausschlag werde ich unten weiter anführen. Ungewiß anfangs, ob es ein Mittel gebe, welches den Ausbruch der Krankheit verhüten könne, brauchte ich lange Zeit auch da nichts, wo ich auch die vorläufige Kennzeichen der kommenden Krankheit erkannt hatte. Ich wartete, überzeugt, daß die ausgebrochene Krankheit selbst noch sich bekämpfen lasse, ab, bis der entscheidende kleine Frost kam, von welchem aus die Krank-

heit so fürchterlich stieg. Auf diesen machte ich die Eltern aufmerksam. Dafs Brechmittel vor dem Ausbruch der Krankheit gegeben nichts nützten, namentlich Goldschwefel nichts, wenn er auch täglich bis zu einer Erbrechen erregenden Menge gegeben wurde, davon hatte mich die Erfahrung überzeugt. Eben so wenig nützten süsse Mittel, oder der Gebrauch von gelinden narkotischen Mitteln, wie Bilsenkrautextrakt. In der Mitte der Epidemie aber, als ich sahe, wie die Natur selbst sich in seltenen Fällen geholfen hatte, und dafs die Kunst blofs auf dem nehmlichen Weg helfe, versuchte ich es, auch schon die vorläufigen Anzeigen künftiger Krankheit vor ihrem Ausbruch zu bekämpfen; ich gab etwas versüßtes Quecksilber; auf ein paar Grane von ihm erschien oft schon eine Menge stinkender Stuhlgang; und der Schmerzen im Kehlkopf, der rauhe, kurze, trockene Husten, die Heiserkeit, waren wie durch einen Zauber verschwunden. Wo das versüßte Quecksilber, wenn gleich mit etwas Magnesie gegeben, Brechen erregt hatte, aber wenigen Stuhlgang, da schwand zwar ebenfalls auf eine Zeitlang der Husten, mit den übrigen Zeichen; aber nach einigen Wochen konnte das Kind wieder die gleichen Zufälle erhalten. Ich sahe dieses nehmliche einmahl bey einem Kinde, das durch Rhabarbertinktur abgeführt worden war. Es ist bekannt, dafs es nicht gleichgültig ist, welche Mittel man wählt, die Secretion des Darmcanals zu befördern, und dafs das Product der Reizung selbst verschieden ist, je nach der Art, wie man das Organ reizt. Am sichersten erschienen jene häufige Ausleerungen von breyartigem dunkelbraunem sehr stinkendem Unrath, auf welche immer auch bey der schon gebildeten Krankheit Genesung erfolgte, auf den

Gebrauch von versüßtem Quecksilber. Es ist wichtig, daß nicht die Beymischung dieses Mittels, oder die Zersetzung der Säfte durch dieses Metallpräparat das Eigenthümliche dieser Stuhlgänge hervorbrachte; denn in einigen seltenen Fällen erschienen die nehmlichen ganz von selbst. So viele Jahre das Kind alt war, so viele Grane versüßtes Quecksilber bedurfte es in den mehreren Fällen ungefähr, um in der vorbereitenden Zeit der Krankheit jenen Stuhlgang zu bewirken; gewöhnlich setzte ich jedem Gran von versüßtem Quecksilber zwey Grane weißse Magnesie zu.

Wo aber die Krankheit einmahl ausgebrochen war, da war nicht mehr eine Kleinigkeit hinreichend, den Kranken zu retten, da mußte die Behandlung eben so unbegrenzt gleichsam gesteigert werden, als die Krankheit gränzenlos stieg. Es mußte ein Zweck erreicht werden, Unterdrückung des Fiebers und der mit ihm in gleichem Verhältnisse stehenden Erstickungs-Anfälle. Beydes geschahe immer nur dann, wenn die Krankheit eine gastrische Form annahm, wenn die Zunge schnell dick belegt wurde, wenn Bauchschmerzen eintraten, wenn jener critische Stuhlgang erschien, nach welchem erst vermehrte Hautausdünstung das Gleichgewicht im Körper völlig wieder herstellte. Keine Gabe von dem Arzneymittel war zu groß, so lange jener Zweck nicht erreicht wurde; keine wirkte, jede blieb gleichsam völlig todt im unreizbaren Magen des Kindes liegen, so lange nicht die Concentration der Krankheit gegen die Brust und den Kehlkopf des Kindes hin gebrochen, so lange sie nicht gleichsam mit Gewalt auf das gastrische System zurückgerissen worden war. Ich traute selbst meinen Augen kaum, als ich einst bey einem fünf und ein halbes Jahr alten Knaben

nach glücklich bekämpftem äussersten Sturm der Krankheit zusammenrechnete, und fand, daß ich ihm in vier und zwanzig Stunden gerade vierzig Gran versüßtes Quecksilber gegeben hatte, und ihn alle drey Viertelstunde ein Essigklystier hatte nehmen lassen; und dieses alles ohne Salivation, kaum nach drey Tagen mit einer Spur von Zahnweh, ohne die mindeste Spur einer Bauchentzündung, ohne Diarrhoe; selbst das am Ende der Krankheit hier nöthige Erbrechen mußte durch Ipecacuanha befördert werden. Die Genesung erfolgte vollständig, und nicht das mindeste Zeichen zeigte eine verletzte Constitution an. So sehr entzieht heftiges Angreifen eines Theils durch Krankheit allen übrigen die Fähigkeit gegen einen andern Reiz zurück zu wirken. Es kam nicht darauf an, versüßtes Quecksilber zu geben, oder ein Essigklystier zu verordnen; es kam darauf an, durch diese Mittel jene Revolution in der Krankheit zu bewirken, und sie bald zu bewirken, ehe noch die Erstickungsanfälle alle Kräfte erschöpft hatten. Daher wurde von andern Aerzten zuweilen versüßtes Quecksilber gegeben, und doch starben die Kinder; jenes Mittel wurde gegeben ohne Rücksicht, ob seine Quantität der Stärke der Krankheit angemessen seye, oder nicht. Ich glaube, keinen auffallendern Beweifs von den Folgen des Quecksilbergebrauches geben zu können, als die Erzählung des einzigen Falles, wo ich reichliches Quecksilber, freylich zu spät, geben sahe, und wo das Kind doch starb. Ein noch nicht vierjähriges Mädchen wurde beym Wiedererwachen der Epidemie im Junius von der Luftröhrentzündung befallen; acht Tage lang erklärte der Arzt die Gefahr nicht, und nannte die Krankheit ein Catarrhfieber; er liefs bloß Quecksilbersalbe in den Hals ein-

reiben, hatte Antimonialmittel gegeben u. s. f. Jede Nacht kam ein mehr oder minder starker Anfall, den Abend vor dem Todestag war die Krankheit unverkennbar, erst da hatte das Kind ein Essigklystier erhalten, und etwa sechs Grane versüßtes Quecksilber, alle Stunden einen halben Gran zu nehmen. Die Nacht war fürchterlich, ein Moschuspulver, das gegeben wurde, nützte nichts; die Eltern glaubten, das Kind werde den Tag nicht überleben; sie baten mich den folgenden Vormittag das erstemahl, es zu besuchen; der ununterbrochene Ton im Athemhohlen, die ununterbrochen beengte Respiration, der selten gewordene, aber immer noch unaufgelöste rauhe, kurze, nicht mehr stark hörbare Husten, die gänzliche Heiserkeit der Stimme, die Schwäche vorzüglich des Kindes, und die lange Zeit, welche die Krankheit gehabt hatte, sich zu bilden, ließen mich mit seinem Arzte in der Meynung übereinstimmen, daß die Haut in der Luftröhre völlig sich gebildet habe, daß der nächste Anfall von Fiebervermehrung und Bangigkeit das Kind dem vorauszusehenden Tode überliefern werde, wenn gleich ein leiser Versuch der Natur, das Uebel theils auf die gastrische Organe zu werfen, durch die ziemlich stark belegte Zunge sich geäußert hatte. Um aber noch etwas zu versuchen, schlug ich vor, jeden Fieberanfall zu unterdrücken, dadurch zugleich die Haut in der Luftröhre möglichst loszumachen, und dann zu versuchen, ob ein Brechmittel sie wegwerfen würde. Die leise Hoffnung für ein mögliches Gelingen bestand in dem, wenn gleich kleinen und schnellen, doch jetzt noch gleichförmigen und nicht aussetzenden Puls. Ich ließ anfangs alle halbe Stunde einen Gran versüßtes Quecksilber, späterhin alle halbe Stunde zwey Gran, jedesmahl mit einigen Granen

Granen Magnesie geben; ferner anfangs alle Stunden, späterhin alle dreyviertel Stunden ein Essigklystier beybringen. Das Kind bekam auf diese Art 18 Grane versüßtes Quecksilber bis gegen Abend, es zeigte sich kein Brechen, kein Stuhlgang bey aller Neigung zur Oeffnung; zuweilen giengen auf die Klystiere bloß einige Flocken von weißem geronnenem, hautähnlichem Schleim ab. Die Anfälle regten sich zuweilen; aber es brach keine Hitze aus, sie bestanden nur in etwas vermehrter Bangigkeit und Unruhe; die Haut des Kindes blieb kühl, der rothen Flecken auf den Wangen ungeachtet. Gegen Abend erschien zuweilen ein kleiner Husten mit aufgelöstem Schleim, den das Kind sichtbar hinabschluckte. Bestreben, durch Schlummer sich zu erhohlen, stellte sich in kurzen Perioden ein, nach ihnen erhob sich der Puls etwas. Der Ton des Hustens wurde immer aufgelöster, zuletzt der Schleim so offenbar los, daß man glaubte, ein einziges kräftiges Räuspern würde das Kind befreyen. Aber das Kind war zu schwach dazu; der Athem blieb, wenn gleich minder ängstlich, doch immer noch zu sehr erschwert. Der Puls wurde abwechselnd schwächer, und etwas schneller. Beym ersten Zeichen des sich lösenden Schleims war mit dem Quecksilbergebrauch aufgehört worden, wie mit den Klystieren. Der Hausarzt war mit mir der Meynung, daß, wenn das Kind sich sollte erhohlen können, ein Erbrechen den die Luftröhre ausfüllenden völlig losgewordenen Stoff fortschaffen müsse; ich gab dem Kinde zwölf Gran Brechwurzel; allein der Magen blieb unerregbar. Ueberzeugt, daß wahrer Mangel an Kräften nicht durch Reizmittel ersetzt werden kann, daß die übrigen wenigen Kräfte nur dadurch noch schneller erschöpft werden würden, überliefs ich das immer

noch im Aufrichten seines Körpers einige Kräfte zeigende Kind, das völlig das Bewußtseyn behalten hatte, seinem sichtlichen Bedürfnis nach Ruhe und Schlummer; da alles darauf ankommen mußte, ob eine solche Ruhe dem Kinde so viele Kräfte wieder sammeln würde, daß ein Erbrechen wieder möglich werde; oder ob der Wiederersatz der Kräfte durch den schon so viele Tage währenden Kampf gänzlich vernichtet seye. Allein einige Stunden vor Mitternacht fieng der Puls an, zuweilen kleinere Schläge zu zeigen, er setzte späterhin aus, und zwey Stunden nach Mitternacht starb das Kind, an Schwäche, nicht an Erstickung. Die Kräfte, welche es 24 Stunden vorher noch gehabt hatte, hätten es gerettet, wäre damahls schon der erschöpfende Krampfanfall unterdrückt worden, und die pathologische Secretion lofs gewesen. Hier in diesem Falle hatte das Quecksilber schon zu einer Zeit, wo noch von keinem Erschlaffen durch eigentlichen Todeskampf die Rede war, den Krampf der Respirationswerkzeuge gehoben, die Anhängung des secernirten pathologischen Stoffes gelöst. Aber es konnte so wenig zu sehr verlohrene Kräfte wieder schaffen, als wenig einem einmahl völlig gelähmten Gliede die kräftigsten Reizmittel neue Erregbarkeit mittheilen können. So stirbt eine durch zu harte Geburt vorher gänzlich erschöpfte Frau doch noch, wenn gleich der Geburtshelfer schon das Kind von ihr genommen hat. Diesem Falle ungeachtet kann ich noch mit Wahrheit wiederhohlen, was ich im Eingang sagte: nie hat sich mir die Methode, durch Unterdrückung des Fiebers und durch Hinleitung der Krankheit auf die gastrische Organe zu helfen, in irgend einem Falle als untreu erwiesen, wo irgend noch etwas zu hoffen war.

Ich gab gewöhnlich sogleich nach dem kleinen Froste, der das Zeichen zum Ausbruch der Krankheit war, einem etwa fünf bis sechsjährigen Kinde alle Stunden einen Gran versüßtes Quecksilber, mit zwey Granen weißer Magnesie, und 20 Granen Zucker. Erforderte es die Stärke der Fieberhitze, so gab ich alle halbe Stunde, zuweilen selbst alle 20 Minuten, ein solches Pulver, in seltenen Fällen zwey auf einmahl. Zwölf bis 18 Grane versüßtes Quecksilber, innerhalb eines Tages, oder anderthalb gegeben, waren meistens hinreichend, die günstige Revolution hervorzubringen. Nur in wenigen Fällen mußte ich höher steigen, bis zu der oben bemerkten Menge. Kleinern Kindern gab ich nach Verhältniß des Alters alle Stunde nur ein halbes solches Pulver, oder nur den dritten Theil davon. Je bald, vom Ausbruche der Krankheit an gerechnet, das Mittel gebraucht wurde, je weniger wurde im Allgemeinen Quecksilber zu ihrer Heilung erfordert. Je später es gegeben wurde, je größere Mengen davon brauchte ich. Eben so war im Anfange der Epidemie eine kleinere Menge desselbigen hinreichend, je weiter die Epidemie dem Sommer sich näherte, desto größer wurde die Quantität des Heilmittels, die unumgänglich nöthig war, um den Zweck zu erreichen; ein Beweis weiter der während des Verlaufs der Epidemie immer zunehmenden Ausbildung derselbigen. Ich setzte dem versüßten Quecksilber deswegen etwas Magnesie zu, weil ich fand, daß es allein gegeben, oder bloß mit Zucker abgerieben, zu leicht Brechen veranlaßte, und dieses im Anfange des stärksten Ausbruches, so wenig als in der Vorbereitungszeit der Krankheit etwas nützte. Es schien mir dieses Brechen selbst die Quecksilberkrankheit, wenn ich mich so ausdrücken darf, zu ver-

hindern, und diese, nicht das bloße Reizen des Magens, war es wahrscheinlich, was die Auflösung der auf die Luftwege concentrirten Krankheit veranlafste, was sie wieder mehr zur Krankheit des ganzen Systems und fähig machte, eine gastrische Form anzunehmen, wodurch erst die Genesung möglich wurde. Ich fand nie, daß der Gebrauch des Quecksilbers unmittelbar etwas anderes bewirkte, als einiges Herabstimmen der Spannung im Pulse und im ganzen Körper, durch den erregten Eckel; immer erst nach einiger Zeit, bey vielem Quecksilbergebrauch nach 12 Stunden, bey wenigerem erst nach 18 oder 24 zeigte sich jene gleichsam critische Auflösung der Krankheit. Zusatz von Magnesie verhinderte das zu baldige Wiederauswerfen des Quecksilbers durch unnützes Brechen; auch liefs ich, wenn es sich einstellte, immer wieder neue Gaben des Arzneymittels reichen, die dann gewöhnlich blieben. Das Brechen wurde nur dienlich, und mußte in einzelnen Fällen selbst befördert werden, sobald die Trockenheit der Luftröhre gehoben war, ihr pathologisches Product sich gelöst hatte, und der schnell sich verdickende Zungenbeleg neben einigen Bauchschmerzen die anfangende Verbreitung der Krankheit, von den Respirationsorganen hinweg, auf die gastrische Organe gezeigt hatte. Eben so war es dann dienlich, wenn der Anfall von vorn herein mehr die Form des Millarischen Asthmas angenommen hatte, wenn unter den Brustkrämpfen sogar der Husten schwieg, der durch das Brechen wieder erweckt wurde. Sein Wiedererscheinen war dann ein Zeichen anfangender Besserung. Ich mußte in einem solchen Falle, um die Krankheit wenigstens auf die Stufe der gewöhnlichen Luftröhrenentzündung zurückzuführen, dem versüßten Quecksilber, das ich

in reichlicher Menge gab, jedesmahl einen Gran salzsaure Schwererde beysetzen, um durch Neigung zum Erbrechen nur wieder Husten herbey zu führen. In Absicht auf Menge des Quecksilbers, die ich mehr durch wiederhohlte Darreichung, als durch Vergrößerung der einzelnen Gaben, im Nothfalle vermehrte, richtete ich mich bloß nach der Heftigkeit des Anfalls; je heftiger dieser war, je schwerer war er zu bezwingen, je mehr erforderte er Quecksilber, und je weniger und auf desto kürzere Zeit stimmte ihn die bloße eckelerregende erste Einwirkung des versüßten Quecksilbers herab; ich war also aus doppelten Gründen berechtigt, die Gaben von diesem schneller aufeinander folgen zu lassen. Ich habe keinen Schaden vom reichlichen Gebrauch desselbigen gesehen; doch bin ich überzeugt, auch hier hat es Gränzen. Bey jenem Knaben, wo der Sturm der Krankheit mich nöthigte, 40 Grane versüßtes Quecksilber innerhalb 24 Stunden anzuwenden, zeigte sich nach gebändigtem ersten Anfalle doch ein blasses Gesicht, bey sehr gesunkenem Puls, einiger Mangel des Bewusstseyns und ein betäubter Schlummer, Geräusch im Unterleibe ohne Oeffnung. Ich fürchtete einige Augenblicke jene nach zu starker Unterdrückung der Gefäßthätigkeit bey vielen hitzigen Krankheiten der Kinder oft so schnell eintretende tödtliche Paralysis des Unterleibes, wo die folgende Section doch keine Gangrän der Eingeweide zeigt; die im Leben durch ein eigenes lautes Kollern im Unterleibe sich ankündigt, auf welches unbezwingliche unwillkührlich abgehende Diarrhoe folgt, und Blässe des Gesichts, Betäubung, ein sehr schneller kleiner Puls, eine beißende Hitze zuletzt auf der Haut, mit Sehnen-hüpfen; und wo kein Mittel mehr den kleinen Kranken rettet, schwächende Mittel seinen

Tod befördern, wenn gleich sanfter machen, reizende und stärkende das Leben höchstens auf einen Tag verlängern. Allein bey diesem Knaben rifs mich bald das heftig wiederkehrende fast unbezwingliche Fieber mit seinen Anfällen von Husten aus dieser Sorge; überzeugt aber, dafs der Kranke jetzt genug Quecksilber genommen habe, wagte ich es, die augenblickliche Hülfe durch Eckelerregen schwinden zu lassen, welche neue Gaben von Quecksilber gebracht haben würden, überhaupt zuzusehen, ob nicht das schon in den Körper aufgenommene Quecksilber indessen seine fernere Dienste leisten würde; was auch geschahe, und die Rettung des Knaben herbey führte. Gewöhnlich aber gab ich so lange Quecksilber fort, bis nicht blofs hie und da der Husten etwas aufgelösten Schleim brachte, sondern jeder Husten dieses that. Das rasselnde Geräusch hiebey, und der darauf folgende sichtbare Akt des Niederschlingens belehrte mich hierüber, da bekanntlich Kinder vollends gar nicht, wenn sie krank sind, aufgehusteten Schleim auswerfen, sondern dafür ihn niederschlingen. War einmahl der grofse Zweck erreicht, Auflösung des pathologischen Productes der Luftröhre und Verbreitung der Krankheit über das gastrische System, so hörte ich zuweilen ganz auf mit dem Gebrauch von Arzneymitteln, zuweilen setzte ich noch einige Zeit, doch in verminderter Menge, aus Besorgnifs, gewifs zu heilen, den Gebrauch des Quecksilbers fort. Ich habe keinen Unterschied hiebey wahrgenommen; und in so ferne kann ich sagen, etwas stärker, etwas schwächer angewendet, zeigte sich keine grofse Verschiedenheit in der Heilmethode, wenn sie nur hinlänglich stark war. Zu vielen, ich darf sagen, den meisten Kindern, wurde ich erst gerufen, nach-

dem zweymahl vier und zwanzig Stunden vom Anfall der Krankheit an gerechnet, vorüber waren; bey zweyen Kindern wurde ich um Hülfe gebeten, als schon drey Mahl vier und zwanzig Stunden lang die Luftröhrenentzündung ausgebrochen war. Wer mit Leuten aus den niedern Ständen zu thun hat, wird ihre Saumseligkeit, auch da, wo die Hülfe unentgeltlich ist, und wo Versäumniss mit dem Leben gebüßt wird, kennen. Alle jene Kinder genasen doch. Vier und zwanzig Stunden ernstlich angewandt waren gewöhnlich hinreichend, den Tod zu entfernen. In zweyen Fällen, wo das Athemhohlen schon anhaltend den ziehenden, pfeifenden Ton hatte, rettete ich noch die Kinder. Aber ich sahe und hörte nie von einem Kinde, wo man erst nach dem sechsten Tage die Krankheit zweckmäfsig zu behandeln angefangen hatte, oder der vorher regelmäfsige Puls schon auszusetzen anfieng, das noch gerettet worden wäre. Wie bey der reinen Lungenentzündung der Erwachsenen schien bey der Luftröhrenentzündung der siebente Tag vollends zu entscheiden, wenn nicht früher die Heftigkeit des Uebels den Tod herbey geführt hatte, oder in seltenen leichtern Fällen die Natur selbst schon die Krankheit gelöst hatte. Aber jener siebente Tag entschied immer zum Tode, wenn man bis zu ihm die Krankheit hatte währen lassen; wenn gleich die Natur einiges Lösen des pathologischen Productes gewöhnlich selbst noch an diesem Tage versuchte, hier aber vielleicht blofs durch Nachlassen des die Luftwege verengernden Krampfes aus tödtlicher Schwäche. Nur in einem Falle wurde ich zu einem, oben schon bemerkten, 9jährigen Knaben erst am fünften Tage der Krankheit gerufen, der stark krank war, vorher keine Hülfs-

mittel gebraucht hatte, und doch genaß; hingegen bey ihm allein unter allen Fällen, die mir bekannt wurden, hatte die Natur bereits eine Art von critischem rothem Ausschlag auf der ganzen Haut schon den Tag vorher veranlaßt.

Es ist bemerkt worden, daß unbedeutender die augenblickliche Wirkung von eingenommenem versüßtem Quecksilber war, als die erst später erfolgende desselbigen, wodurch es Entzündungen so mächtig tilgt. Hier nun im Sturme der fürchterlichsten Krankheit, wo jeder Anfall die Kräfte so tief erschöpfen konnte, daß keine Wiedererzeugung derselbigen möglich war, daß der Kranke, selbst wenn die Krankheit noch gebrochen wurde, an unerhohlbarer Erschöpfung sterben mußte, kam es darauf an, neben dem Quecksilber noch ein Mittel zu haben, das kräftig und gleichsam augenblicklich mäßigte, das das Fieber sogleich verhinderte, zur äußersten Höhe zu steigen, von welchem Fieber eigentlich, nicht vom mechanischen Daseyn der ausgeschwitzten und hautähnlich geronnenen phlogistischen Lymphe in der Lufröhre die augenblickliche Gefahr abhieng. Der Kranke mußte so lange erhalten werden, bis das Quecksilber wirken konnte. Ein solches Mittel fand ich in Essigklystieren. Es ist bekannt, wie schnell ein gegebenes Essigklystier blaß macht, ein Gefühl von Schwäche erregt, und die Schleimabsonderung des Darmcanals vermehrt. Doch fand ich bey dieser Krankheit, daß, wo die heftige Fieberhitze häufige Essigklystiere erforderte, der Stuhlgang in der Folge dadurch aufgehalten wurde, daß oft zwey bis drey Tage vorüber giengen, während die Zunge schon dick belegt war, ehe jene stinkende critische Stuhlgänge wirklich erschienen. Dieses gleich-

sam künstliche Aufhalten des Stuhlgangs hinderte aber die Genesung nicht; nicht die Ausleerung, nur die Abscheidung des Stoffes in den Darmcanal schien den Anfall der Krankheit aufzuheben; der auch sich legte, ehe in solchen Fällen Stuhlgänge erfolgten. Nie gab ich Klystiere von bloßem Weinessig, sondern ich liefs gewöhnlich zu einem halben Schoppen Kleyenabsud so viele Löffel voll starken Weinessig zusetzen, als das Kind Jahre alt war. Die Fieberhitze schwächt sich nach jedem beygebrachtem Klystier sogleich etwas. In leichteren Fällen des Anfalls ist es genug, täglich drey-mahl ein solches Klystier beybringen zu lassen, in schwerern muß man sie so oft wiederholen, als die Hitze stark zunimmt; in den schwersten dringendsten Fällen liefs ich alle Stunde, und noch öfter ein solches Klystier beybringen. Ich warne hier vor einem kleinen Umstand, der den Arzt irre führen, und ihn glauben machen kann, die in seiner Abwesenheit gegebene Essigklystiere seyen fruchtlos gewesen. Wenn man mit dem Geben des Klysters nach eingebrachter Röhre nicht wartet, bis sich der dadurch im Mastdarm erregte Krampf gehoben hat, was nach einigen Minuten erst geschieht, wenn das Kind sehr drängt, so fließt das Klystier neben dem Rohr sogleich wieder aus, ohne selbst nur die ganze Länge des Mastdarms durchlaufen zu haben; ein solches nützt nichts, und setzt das Kind nur unnöthig in schädliche Unruhe; einiges Zuwarten nach eingebrachtem Rohr hebt beyderley Hindernisse der Wirkung.

Der Gang der Genesung bey der bisher beschriebenen Methode war im Allgemeinen folgender. Wo dieselbige gleich nach der ersten schlimmen Nacht angewendet wurde, war das erste gute Zeichen, daß

gegen den zweyten Hauptanfall hin, oder wenn erst während diesem Hülfe war gesucht worden, nach demselbigen, der Husten hie und da einen Mund voll aufgelösten Schleim dem Ton nach hervorstiefs. Einige Minuten lang hörte nun die Fieberhitze auf, und der Puls verlor seine Härte, einige Athemzüge wurden wieder natürlich ruhig und leicht; allein selbst in dem Falle, wo die Krankheit ganz gut sich endigte, bringt doch jeder kurze Schlummer bald wieder eine Ansammlung von Reizbarkeit zuwege; mit dem wieder erwachenden Husten wird der Puls sogleich wieder schneller und härter, die Röthe des Gesichtes und die Fieberhitze legen wieder zu. Bey starker Krankheit erscheinen auch noch im zweyten Hauptanfall Erstickungszufälle, selbst wenn vom Anfang an schon die Krankheit zweckmäfsig behandelt wurde. Aber es hilft sich nun hier die Natur bey aufgelöstem Schleim eher durch Erbrechen; und bald treten längere Perioden ein, wo das Kind schlummert, und völlig ohne Geräusch sanft Athem hohlt, wo der Puls kaum noch etwas schneller ist, aber seine Härte ganz verlohren hat, und die Fieberhitze völlig aufhörte. Der Husten bringt ganze Mund voll Schleim hervor, welcher bey dieser Krankheit, wenn sie nicht tödtlich ausfällt, so viel ich bemerkte, nie das milchigte oder eiterartige Ansehen von sogenanntem gekochtem Auswurf annimmt, sondern farblos, durchsichtig, oft nur etwas honiggelb bleibt, und zähe am Munde Fäden herabspinnt. Wo viel Quecksilber gebraucht werden mußte, scheint die Masse des Schleimes gröfser gewesen zu seyn, geringer, wo bey minderer Stärke der Krankheit weniger Quecksilber nöthig war. Der Husten bekommt in den leichtern Anfällen der Krankheit, nach Lösung der Luftröhrenab-

sonderung, den gewöhnlichen Ton wie bey einem Catarrh, und die Heiserkeit der Stimme verliert sich bald wieder; zuweilen kommt der folgende Fieberanfall dann bloß noch als allgemeines Fieber, ohne mehr den Kehlkopf besonders zu interessiren. In den schwersten Anfällen der Krankheit aber bleibt dieser auch bey dem, auf die schon eingetretene Lösung der Luftröhrensecretion noch folgenden Anfall angegriffen, der Husten verliert seinen rauhen Ton, den Ruff mit dem Bel-len junger Hunde vergleicht, durch die ganze Krankheit hindurch, nicht; ohne daß deswegen diese verhindert würde, sich glücklich zu entscheiden; oft währt dieser Husten noch mehrere Wochen lang über die Genesung von der eigentlichen Krankheit fort. Die Heiserkeit der Stimme, oder selbst eine Stimmlosigkeit, ist in solchen Fällen so lange dauernd, daß es scheint, sie muß einer Lähmung der Muskeln in den Bändern der Stimmritze zugeschrieben werden; doch auch sie hindert den kleinen Kranken nicht, sich im übrigen wohl zu befinden. So wie die Luftröhre freyer wird, belegt sich die Zunge, in einzelnen Fällen oft ganz dick, weißlicht gelb, der Appetit geht verlohren, oder stellt sich noch nicht wieder ein, Erbrechen schafft leicht vielen Schleim auch aus dem Magen fort; die Krankheit nimmt so einen gastrischen Charakter an, oft noch einige Zeit mit deutlich andertägigem Fieber; es entstehen hie und da Bauchschmerzen, und bald oder später kommt die oben schon bemerkte sehr stinkende dunkelbraune, häufige Oeffnung. Schon früher als diese erscheint, fängt, wenn die Krankheit glücklich sich endigt, die Haut zwischen dem zweyten und dritten Hauptanfall an, ohne vermehrte Fieberhitze, stärker auszudünsten, und ein duftiger Schweiß, nicht in

großen Tropfen, erscheint. Vor dem siebenten Tag, vom ersten Frost an gerechnet, hebt sich die Krankheit selten ganz, mit ihm gewöhnlich unter fortdaurender vermehrter Haut- und Darmabsonderung; auch bey etwas längerer Dauer der intermittirenden Fieberanfalle heben sich diese bald unter ähnlichen Erscheinungen von selbst. Bey kleinen Mädchen sahe ich gegen das Ende der Krankheit hin die äußere Geschlechtstheile geschwollen, ohne Veränderung der äußern Hautfarbe. Sie, wie auch die Knaben, rieben oft schon während der Krankheit heftig die Geschlechtstheile. Jene Geschwulst schien aber nichts Critisches zu haben. Auffallend ist die schnelle Wiedererhohlung der Kräfte, die Muskeln leiden von der heftigen Krankheit wenig, das Kind kann wieder laufen, so bald es von der Krankheit, war diese auch in ihrer höchsten Stufe, wieder frey ist. Nur mager sahe ich Kinder werden, die das Uebel in einem so hohen Grade ergriffen hatte, bey denen freylich aber auch die Heilmethode der Höhe der Krankheit gefolgt war; sonst bleibt gewöhnlich keine Spur überstandener Krankheit zurück; jene Heiserkeit, die von selbst sich wieder verliert, in einzelnen Fällen ausgenommen, und den Husten, der nur zuweilen, einige Wochen nach der Krankheit, in einen Krampfhusten überzugehen droht, aber auch leicht zu heben ist. Da allein, wo die gelinde Hautausdünstung, welche vollends das Gleichgewicht im Körper herbeyzuführen scheint, eine Zeitlang sich einzustellen zauderte, sahe ich bey sehr reizbaren schwächlichen Kindern einige Zufälle kommen, welche, doch in gelinderem Grade, denen gleichen, die den Anfang der hitzigen Kopfwassersucht bezeichnen. Die Kinder klagen Schmerzen in der Stirne, ihr Schlummer fährt fort, betäubt mit halb

geschlossenen Augen zu seyn, sie verdrehen diese dabey, und knirschen oft mit den Zähnen; meistens kommt dann etwas Nasenbluten, was hilft; überhaupt sahe ich keine andere Krankheit aus diesen Zufällen sich entwickeln, sondern sie bald wieder verschwinden. Wo die Kinder im Verlaufe der Krankheit sich der Erkältung aussetzen, verschlimmert sich die Krankheit aufs heftigste von neuem, wenn sie auch schon schiene, sich zur Besserung zu neigen. Dafs aber hieraus die Schädlichkeit eines zu warmen Verhaltens in einer Krankheit, wo eine so ausserordentliche Fieberhitze immer droht, noch nicht widerlegt wird, versteht sich von selbst. Wo die Krankheit völlig vorüber war, oder wo sie nur schon die gastrische Form angenommen hatte, sahe ich nie einen Rückfall entstehen; überhaupt nie in dieser Epidemie jemand zweymahl von der völligen Krankheit ergriffen werden.

Ich habe nie in dieser Epidemie den Hals besonders berücksichtigt, nie Blutigel angesetzt, nie Quecksilbersalbe in den Hals einreiben lassen, nie ein Blasenpflaster auf den Hals oder die Brust gelegt, um die eigentliche Krankheit zu heben; dafs das Einhauchen von Naphtha-Dämpfen nichts nütze in dieser Krankheit, hatte mir schon vor mehreren Jahren ein Fall gezeigt, wo ich sie brauchte, und das Kind verlor. Nur in einem Falle glaube ich, droht nicht die allgemeine Krankheit, sondern die Localaffection der Luftröhre Gefahr, nur in diesem Falle nahm ich auf sie Rücksicht. Wenn nemlich die Secretion des Kehlkopfs und der Luftröhre gelöst ist, wenn die Heftigkeit des Fiebers gebrochen ist, wenn es schon anfängt, seine gastrische Natur anzunehmen, und doch die nicht ausgeworfene Haut, welche die ausgeschwitzte Lymphe bildet, droht, indem sie die

Krämpfe durch ihren mechanischen Reiz erneuert, zu ersticken, was das Bestreben zum Husten und das Würgen zum Erbrechen bey vorhandenem fast röchelndem Ton von losem Schleim und sichtlicher Hemmung des Ein- und Ausathmens anzeigt; dann fand ich, gleichsam erst nach gebrochener Krankheit, ein Brechmittel zweckmäfsig. Auf das Erbrechen und mit ihm wurden in solchem Falle ganze klumpigte Stücke von dickem Schleim ausgeworfen, noch mehrere niedergeschluckt. Ich wählte zu diesem Erbrechen Ipecacuanha, und zwar grofse Gaben von ihr, bis 20 Gran davon auf einmahl bey Kindern, weil es hier um plötzliche Erschütterung durch das Brechen, nicht um langdaurende Eckelerregung zu thun war, und weil Ipecacuanha nicht leicht in zu grofser Gabe gegeben werden kann, indem das erste Erbrechen fast den ganzen Vorrath der genommenen Wurzel wieder ausstofst, also die Ursache zu weiterem Erbrechen selbst wieder abschneidet, während wässerigte Auflösung des Brechweinsteins die Wandungen des Magens benetzend nie durch das erste Erbrechen so vollständig wieder ausgeworfen wird, dafs nicht hinreichend zurückbliebe, um ein zweytes oder drittes Erbrechen da noch zu erregen, wo es, wie hier, fernerhin unnöthig ist, und nur noch schwächen kann. Wo noch Kräfte genug zum Erbrechen vorhanden sind kommt dieses in dem oben angeführten Falle gleichsam im nehmlichen Augenblick, in welchem das Brechwurzelpulver den obern Magenmund berührt. Einen Fall, wo keine Kräfte zum Erbrechen mehr vorhanden waren, führte ich oben an. Diese Kraftlosigkeit, welche nicht einmahl das mechanisch schädliche Product der Krankheit mehr entfernen läfst, selbst wenn dem Fortgang dieser letztern Einhalt gethan wurde, ist einer der

wichtigsten Umstände, welche baldige Hülfe bey dieser Krankheit so dringend fordern. Uebrigens bin ich überzeugt, selbst das Losseyn der Entzündungshaut in der Luftröhre würde nicht mechanisch ersticken, wenn nicht diese Kraftlosigkeit, welche durch die erschöpfende Krämpfe in den Respirationswerkzeugen herbey geführt wurde, den Kranken schon einem bloß geschwächten, nie eigentlich aufgehobenen Athemhöhlen zuletzt unterliegen machte. Es ist nicht der Tod durch Ersticken, der hier gewöhnlich tödtet, sondern es ist Schwäche, was das Ende des Lebens herbey führt; oft wird sogar der Athem in der dem Tode vorausgehenden Erschlafungszeit ruhiger, und sanfter, als er vorher war. In einer vor einigen Jahren vorgenommenen Untersuchung eines Kehlkopfes und der Luftröhre eines an dieser Krankheit gestorbenen Kindes fand ich die Luftröhre, selbst die Stimmritze, weit nicht völlig durch die Entzündungshaut verschlossen; und mehreren Raum noch offen, als oft der ist, durch welchen gesunde Kinder im Schlafe, wenn ihre Nase durch verhärteten Schleim verstopft ist, mit einem ziehenden Ton Athem hohlen, ohne nur einmahl davon aufzuwachen. Eben dieses war in dieser Epidemie bey den mir von andern Aerzten communicirten Leichenöffnungen der Fall. Es ist bekannt, daß zuweilen Kinder an der Luftröhrenentzündung sterben, bey denen oft nicht einmahl eine feste Haut, sondern bloß flüssiger Schleim in der Luftröhre angetroffen wird. Und durch diesen sollte sich die Luft nicht bey den ungeheuren Anstrengungen zum Athemhöhlen einen Weg bahnen können? wenn es nicht offenbar der Krampf in der Luftröhre und in ihren Ausbreitungen in der Lunge wäre, nicht das mechanische Hinderniß, was die Erstickungsanfälle und

den Tod veranlaßt. Ruff fand bey einem Kinde, das an dieser Krankheit starb, nur zwey Theelöffel voll Schleim in der Luftröhre, die an ihrer vordern Seite etwas entzündet war. Man hat ihm vorgeworfen, er habe das Millarische Asthma verwechselt mit der häufigen Bräune; man hat aber nicht bedacht, was der Augenschein zeigt, was die ganze Epidemie, von der ich hier rede, erweist, und was unten noch mehr aus einander gesetzt werden wird, daß die Natur selbst das Millarische Asthma mit der häufigen Bräune verwechselt; das heißt, daß beyde Uebel einerley Krankheit sind, und nur in dem einen Falle hervorstechend Gefäßthätigkeit, in dem andern vorschlagend Nerventhätigkeit es ist, was die pathologische Rolle spielt, daß es der Uebergangszustände, deren schon H e k e r einige bekannt machte, unzählige zwischen der einen Form der Krankheit und der andern giebt, daß sogar diese Uebergangszustände, zu welchen fast unsere ganze Epidemie gehörte, viel häufiger sind, als die beyderseitigen Extreme der Krankheit; die schädliche Neigung der Schriftsteller unter den Aerzten, das Gemeinschaftliche in der Natur verschiedener Krankheitsformen aus den Augen zu lassen, und bloß die Unterschiede in denselbigen zu benutzen, um scharf abgeschnittene, als solche in der Natur gar nicht existirende Krankheits-species dadurch zu bilden, ist bey dieser Krankheit auffallend. Wenn man gesehen hat, wie stark oft die letzten Luftröhrenausbreitungen in der schleimigten Lungenschwindsucht mit Schleim angefüllt sind, wie lange, dem rasselnden Ton, dem häufigen Auswurf beym Husten, dem Keichen nach, sie vor dem Tode schon mußten so angefüllt gewesen seyn; so wird es ebenfalls unwahrscheinlich, daß auch der in den kleinsten Ver-

zwei-

zweigungen der Luftröhrenäste sich bey Kindern, die an der Luftröhrenentzündung starben, vorfindende Schleim die Hauptursache des Todes durch mechanischen Einfluß seye. Ich möchte selbst sagen, Kinder, welche an Bohnen sterben, welche in ihre Luftröhre fallen, sterben nicht an der mechanischen Verschließung derselbigen durch den fremden Körper, sondern an den, jede Lebenskraft erschöpfenden Krämpfen, welche hier die bloße Berührung des fremden Körpers hervorbringt. Das Auf- und Abspielen solcher Körper beym Athmen zeigt schon Mangel an mechanischer Verschließung, noch mehr aber erweist dieses die krampfartige Natur des Uebels und das Steigen der Krankheit; da es einer Zeit bedarf, bis der gelinde Reiz des glatten fremden Körpers immer zunehmende Anhäufung der Reizbarkeit gegen die Luftröhre und den Kehlkopf hin hervorgehockt hat; ferner das bloße periodische Wiederkommen der heftigen Bangigkeiten, während der fremde Körper doch beständig vorhanden ist. Wie das Herz nur periodisch sich zusammenzieht, ungeachtet es beständig Blut enthält; so entstehen auch hier nur periodisch Krämpfe, weil es einiger Zeit bedarf, bis die durch den vorhergegangenen Krampf erschöpfte, wenn gleich immer mehr und mehr zuströmende, Reizbarkeit sich wieder sammelt, und das Organ dadurch wieder fähiger wird, auf den beständig vorhandenen Reiz zu reagiren. Dafs Krämpfe im Kehlkopf und in den Luftwegen plötzlich jede Lebenskraft des ganzen Systems erschöpfen, und auf diese Art tödten können, weil beym Menschen immer noch ein gewisses Quantum von Erregbarkeit vorhanden seyn muß, wenn neue sich erzeugen soll; das beweisen die Fälle, wo Menschen ungleich schneller durch Einhauehen von mephi-

tischen Dämpfen bewußtloß oder todt niederstürzten, als willkührliches Zurückhalten der Respiration sie nur schwindlicht gemacht hätte. So wie ein Stofs auf die Hoden, auf Organe, welche zum Leben des Individuums nicht nothwendig sind, den stärksten Mann ohnmächtig machen, wiederhohlte Schläge auf diese Theile ihn schnell tödten können; so scheint auch erschöpfender Krampf im Kehlkopf schnell lähmend auf den ganzen Organismus wirken zu können, ohne daß es gerade durch den Einfluß aufgehobenen Zutritts von respirabler Luft geschähe. Beym stärksten Mann lassen sogleich alle Muskeln in ihrer Anstrengung nach, wenn man ihn stark auf den Kehlkopf druckt, während er gerade zu heftigen Muskelanstrengungen willkührlich das Athmen einige Zeitlang einstellt, ohne schwach dadurch zu werden. Nur das Wiedererwecken solcher erschöpfenden Krämpfe fürchtete ich bey dem verlängerten Aufenthalt des pathologischen Productes in unserer Krankheit, nicht das so höchst selten vorkommende vollkommene mechanische Hinderniß des Athemhohlens; ich sahe sogar die weiche Haut selbst nicht als die vorzüglichste Ursache der Krämpfe an, denn Schleim, selbst Eiter im Kehlkopf, reizt in andern Fällen weit nicht so sehr die Respirationswerkzeuge; ich glaubte also die anderwärtige Ursache der Concentration aller Reizbarkeit des ganzen Körpers gegen die Respirationswerkzeuge hin vorzüglich berücksichtigen zu müssen. Daher suchte ich so emsig die Krankheitsentwicklung gegen das gastrische System, später gegen die Oberfläche des Körpers hin, zu befördern, weil dann jene Concentration der Reizbarkeit gegen die Luftwege von selbst aufhörte; daher bekümmerte ich mich so wenig, und nur in dem in gegenwärtigem Abschnitte

angeführten Falle etwas um das pathologische Product im Halse, um die Localkrankheit überhaupt. Ich wiederhohle, ich habe nie von irgend einer Localbehandlung des Halses den mindesten Nutzen gesehen: ich möchte fast sagen, ich halte sie eher für schädlich, als Anhäufung von Reizbarkeit in diesem Theile befördernd. Sind diese Grundsätze wahr, so wäre es lächerlich, bey dieser Krankheit an die Tracheotomie zu denken. Das pathologische Product fand ich immer sich entfernen, wenn noch Kräfte vorhanden waren, und unterlag der Körper der Kraftlosigkeit, so wäre er wohl auch unterlegen, wenn der Luftröhrenschnitt zwar mit Entfernung eines Theiles des pathologischen Productes einen Theil der Ursachen der Concentration, auch der letzten Kräfte des Organismus, gegen den Hals hin aufgehoben hätte, also auch der letzten Erschöpfung durch neue Krämpfe etwas vorgebogen hätte, auf der andern Seite aber durch seinen Reiz und den Reiz unerwärmter frischer Luft auf die entzündete innere Fläche der Luftröhre überwiegend eben die zu entfernende Schädlichkeiten nun selbst wieder hervor gebracht hätte. Man darf nur Klein in seinen chirurgischen Bemerkungen 1801. die Zufälle erzählen hören, welche ein Einschnitt in die Luftröhre hervorbringt, wenn diese schon vorher auf einen hohen Grad von Reizbarkeit gekommen ist, um das bisher Gesagte höchst wahrscheinlich zu finden.

Die krampfartige Form, in welcher die Krankheit zuweilen als Millarisches Asthma vorkam, zeigt noch deutlicher die Wahrheit obiger Grundsätze. Dafs das Millarische Asthma keine ihren Ursachen nach von der häutigen Bräune verschiedene Krankheit seye, dafs es nur eine besondere Form des nehmlichen Uebels dar-

stelle, das beweisen nicht nur die Mittelzustände, die unsere ganze Epidemie darbot, so wie die oben von Hecker und Ruffh angeführten Fälle, sondern ich möchte hinzusetzen, das beweisen selbst die Vorwürfe, welche theoretische Aerzte praktischen, wie Howe und Murray, machen; sie haben beyderley Krankheiten untereinander gemengt; was freylich geschehen mußte, weil die Natur selbst das nehmliche thut. Es beweisen dieses ferner das Vorkommen zu gleicher Zeit dieser beyden Formen eines Uebels in einerley Epidemie, wie in der unsrigen, und wie in dem von Dr. Werfel im 9ten Band von Hufelands Journal bemerkten Falle, und noch mehr der Uebergang, gleichsam das Zurückführen des Millarischen Asthmas in einem und dem nehmlichen Subject auf die eigentliche Luftröhrenentzündung, welches ich bey zweyen Subjecten in unserer Epidemie beobachtete. Bekanntlich aber ersticken bey dem Millarischen Asthma die Kinder schneller noch, als bey der häutigen Luftröhrenentzündung; und doch ist es dort bloß Krampf bey gänzlicher Abwesenheit eines mechanischen Hindernisses in den Luftwegen, was den Tod herbeyführt. Den Uebergang des Millarischen Asthmas in Luftröhrenentzündung zeigten mir folgende Fälle: Beym Wiedererwachen der Epidemie in Tübingen im Junius wurde ein 28jähriges Mädchen, von schwacher Constitution, mit einigem Schmerz im Halse und kurzem trockenem Husten, so wie von einigem Frost befallen, sie befand sich dabey 4 Tage lang nicht ganz wohl, und beengt auf der Brust. Am fünften befiel sie plötzlich eine Bangigkeit, die gegen Abend wirklich in Erstickungsanfälle übergieng, mit jedem Athemzug bewegten sich die Schultern und der ganze Oberleib convulsivisch, der Husten war verschwun-

den, das Gesicht wurde blau, der Puls klein ohne auffallende Schnelligkeit, die Person verlor zu Zeiten das richtige Bewußtseyn; reden konnte sie nicht deutlich, weil sie völlig heiser zu seyn schien, aber zuweilen stiefs das kurze, abgebrochene Athemhohlen eine Art von Geschrey aus; so währte der Anfall mit sichtbarer Todesgefahr mehrere Stunden lang, ohne dafs Fieberhitze sich entwickelte. Eine Aderlaß am Fusse, welche ich bey ihr am Vormittage hatte vornehmen lassen, weil ich glaubte, die bey Erwachsenen zu der Zeit nicht ganz seltene krampfartige Peripnevmonie werde sie ebenfalls ergreifen, hatte ihr nichts genützt. Als ich den Anfall selbst sahe, zauderte ich nicht, ungeachtet er keine entzündungswidrige Behandlung zu erfordern schiene, reichlich Quecksilber zu geben, und da kein Husten sich einstellen wollte, selbst Ipecacuanha kein Brechen veranlafste, dem Quecksilber, wie ich oben schon bemerkt habe, salzsaure Schwererde beyzusetzen. Ich gab die Nacht durch dreyßig Grane versüßtes Quecksilber. So wie Erbrechen erregt wurde, kam wieder der Husten, mit ihm minderten sich die heftigen Erstickungsanfälle etwas. Nun entwickelte sich erst ein äußerst heftiges Fieber mit Hitze; ich liefs gleich nach wieder erwachtem Husten Essigklystiere geben, die fortgesetzte Einwirkung des Quecksilbers machte, dafs eine lose Secretion im Halse erschien, die Krankheit verbreitete sich auf das gastrische System, und ohne Rückkehr des Millarischen Asthmas verlief sie nun ganz und glücklich, wie jeder andere heftige Anfall der häutigen Luftröhrenentzündung. Diese Person allein bekam nach gebrochener Krankheit einige Salivation, welche bald auf Gebrauch von etwas Rhabarbertinktur und am Ende von etwas Angusturarinde wich. In der eigentlichen

Höhe der Epidemie wurde ich plötzlich zu einem schönen 7jährigen Knaben gerufen, der einige Tage lang einen drückenden Schmerzen im Kehlkopf, wie er sich ausdrückte, als ob ein kleiner runder Stein darinn säße, aber so unbedeutend fühlte, daß er ihn nicht einmahl seinen Eltern klagte. Plötzlich fiel er Nachmittags um, war bewußtlos, hatte kleine Convulsionen, ein blaues Gesicht, und äußerst beengten Athem mit sichtbaren Erstickungsanfällen. Nach einer Stunde kam er wieder zu sich und fiel in einen Schlummer, ohne daß jezt die Respiration auffallend beengt gewesen wäre. Einiges Fieber hatte sich entwickelt. Ich liefs reichlich Essigklystiere und versüßtes Quecksilber mit Magnesie geben, es entwickelte sich ein heftiges Fieber mit einigem Husten, und Anfällen von Bangigkeit, das Fieber nahm einen andertägigen Typus an, die gastrischen Ausleerungen erschienen, und sie, nebst anhaltend vermehrter Hautperspiration, beendigten nach dem siebenten Tag die Krankheit glücklich. Auch hier war, sobald Fieber sich entwickelt hatte, kein Anfall des eigentlichen Asthmas wieder gekommen. Dieses Aufhören der Nervenzufälle des Millarischen Asthmas, (die ich bey einem vierjährigen Knaben vor vielen Jahren schon einmahl in eine Halblähmung der ganzen einen Hälfte des Körpers hatte übergehen sehen), sobald Fieber entwickelt ist, der Uebergang dieses Asthmas in ein heftiges Fieber mit hartem Pulse und Entzündungssymptomen während dem Gebrauch von antiphlogistischen und entzündungswidrigen Mitteln, wie Essigklystiere und Quecksilbermittel sind; dieses alles scheint mir, neben dem was oben schon über die Verwandtschaft beyder Krankheiten zu einander bemerkt wurde, deutlich die Natur des Millarischen Asthmas

auszusprechen. Es ist diejenige Form der Luftröhrenentzündung, wo entweder der zu heftige Reiz, oder die zu groſſe Reizbarkeit des Kranken im Anfange schon indirecte Asthenie plötzlich hervorbringt, und die Gefäßthätigkeit gleichsam gelähmt ist, während dafür, wie immer, Nerventhätigkeit einseitig hervortritt. Das Millarische Asthma erscheint so als nervöse Form einer und eben derselbigen Krankheit, deren entgegengesetzte Form aus hypersthenischer Gefäßthätigkeit die häutige Luftröhrenentzündung ist, wie bey so vielen andern Krankheiten diese zwey Formen einerley Uebels einander entgegenstehen, und wie ungefähr bey einer Wunde bald tödtlicher Kinnbackenkrampf, bald tödtender heißer Brand, jener als höchster Grad einseitiger Nerventhätigkeit, dieser als höchster Grad überspannter Gefäßthätigkeit erscheinen können. Heilung des Millarischen Asthmas ist nichts anderes, als ein Zurückführen desselbigen auf die abnorme Gefäßthätigkeit, welche der häutigen Luftröhrenentzündung zum Grunde liegt; welche Gefäßthätigkeit hier wieder leichter, als bey der vollkommenen eigentlichen Luftröhrenentzündung durch allgemeine Secretion des ganzen Darmcanals und der Oberfläche des Körpers, was ihren Ueberfluß betrifft, sich erschöpfen, und so das Gleichgewicht der Systeme oder die Gesundheit sich wieder herstellen läßt; weil keine gebildete locale Entzündung im Kehlkopf und in der Luftröhre zum Grunde liegt, welche durch Veränderung der Gefäßwandungen eines Theils, durch Ausschwitzen gerinnbarer Lymphe in das benachbarte Zellengewebe und die benachbarte Höhlen, und selbst durch Ausschwitzen des Blutes in einzelnen Punkten, hartnäckig die Wirkung der überspannten Gefäßthätigkeit nur auf einen Punkt hin

concentriren würde. Auch der Kinnbackenkrampf läßt sich nur dann wieder heben, wenn es möglich ist, in der Wunde wieder Entzündung und im ganzen System wieder hypersthenische Gefäßthätigkeit zu erwecken; so wie er nicht entsteht, so lange Wundfieber und Entzündung vorhanden ist. So bricht auch die Wasserscheu mit ihren Bangigkeiten nicht aus, so lange die vergiftete Wunde noch entzündet ist und eitert; und die tödtliche Krankheit ist, wie ich mich genau in der Natur selbst überzeugte, fieberlos; und vielleicht tödtlich deswegen. So ist die Manie häufig heilbar, wenn Fieber und Hämorrhoidalbeschwerden erregt werden können, und es ist, wie mich nun wiederholte genaue Untersuchungen überzeugten, bloße Unachtsamkeit des Arztes, wenn er glaubt, eigentliche Manie seye mit einem Fieber verbunden, wenn er den durch die heftige Bewegungen des Kranken, wie bey jedem gesunden Menschen, z. B. durch Springen und Tanzen, beschleunigten Puls für einen Fieberpuls hält, oder die vorläufige Zeichen des Ausbruches für die wirklich entwickelte Krankheit selbst ansieht. Jedem genau beobachtenden praktischen Arzte wird der Satz, daß einseitige Nerventhätigkeit einseitiger Gefäßthätigkeit entgegen steht, und umgekehrt, schon oft aufgefallen seyn, und meine nicht ganz geringe Erfahrung in eigentlichen Nervenkrankheiten hat ihn mir immer als eines der Hauptprinzipien bey ihrer Therapie gezeigt, ohne welche man bey diesen Uebeln völlig im blinden tappt. Das Zurückführen aber einseitiger Nerventhätigkeit auf erhöhte Gefäßthätigkeit, so ferne erstere Folge einer gesunkenen Gefäßthätigkeit ist, (mag diese durch Schwächung des Materials, z. B. durch vielen anhaltend wiederkehrenden Blutverlust, wie oft bey Weibern,

durch geringe Nahrung u. s. f. entstanden seyn, oder mag sie Folge von Ueberspannung der Gefäßthätigkeit, einer dabey eintretenden plötzlichen Halblähmung derselbigen, wenn ich mich so ausdrücken darf, seyn) dieses Zurückführen pathologischer Nerventhätigkeit auf Gefäßthätigkeit ist auf zwey Wegen möglich, durch Reizung des ursprünglich schwachen, oder seit langer Zeit geschwächten Gefäßsystems, oder durch Entziehung von Reizung bey einem erst seit kurzem durch Ueberreizung gelähmten Systeme und Vertrauen auf nicht gänzlich vernichtete Reproduction der Lebenskraft; aber der Arzt darf nicht ungestraft bloß willkührlich den einen oder den andern Weg einschlagen. Je schneller überspannte Gefäßthätigkeit, Hypersthenie derselbigen, in anfangende Erschöpfung, in indirecte Asthenie, und damit in Hervortreten einseitiger Nerventhätigkeit übergeht; desto gewisser tödten angewandte, die Bewegung beschleunigende, Reizmittel vollends den Kranken. Je langsamer jener Uebergang ist, je gewisser helfen Reizmittel, indem sie bloß hier das sinkende System wieder zu der Stufe heraufheben, wo Reproduction der Lebenskraft möglich ist. Im ersten Falle erschöpft sich jede Lebenskraft durch die heftige Explosion vollkommen; während im letztern Falle das Organ um so hartnäckiger einen Antheil von Fähigkeit, Lebensbewegungen hervorzubringen, selbst bey dem Daseyn darauf wirkender Reize, zurückbehält, je langsamer er bey geschwächter Lebensbewegung durch den abnormen Reiz erschöpft wird. Im ersteren Falle fehlt es an hinlänglichem Residuum von Lebenskraft oder Fähigkeit, neue Lebensbewegungen hervorzubringen, zur Wiedererzeugung neuer Lebenskraft; im letztern Falle an hinreichend noch vorhandener Lebensbewegung selbst.

Jeder ansteckende Typhus erweist klar die angegebenen Sätze. Wird er von vorn herein bestürmt mit Reizmitteln, so unterliegt ihm der Kranke bald in dem erregten Sturm, und Tausende wurden auf diese Art Opfer eines übelverstandenen Brownianismus; werden Opfer jedes Arztes, der glaubt, nicht ängstlich genug jedem Vorwurf, zu unkräftig bey dieser Krankheit verfahren zu seyn, ausweichen zu können. Wird aber im Gegentheile der Typhus in seinem spätern Verlauf schwächend behandelt, wie die ehemahlige antigastri-sche Methode, oft ohne Rücksicht auf den epidemischen Character verfuhr, so stirbt der Kranke zwar später, aber doch auch dann aus Schwäche. Die Reizmittel, welche anfangs zu freygebig angewendet, tödten, retten das Leben, wenn sie späterhin in steigenden Gaben gebraucht werden; und Ausleerungen, selbst das Aderlassen, welche die zu heftige erschöpfende Lebensbewegungen mäßigen, und, vorzüglich wenn sie dem herrschenden epidemischen Character entsprechen, im Anfang der Krankheit oft wesentliche Dienste leisten, verderben den Kranken, wenn sie zu lange fortgesetzt werden, oder zu spät angewendet wurden. Daher rettete selbst bey dem gelben Fieber R u f h durch seine ungeheuren Aderlässen und Purgiermittel nur alle diejenige, zu denen er beym Ausbruche ihrer Krankheit gerufen wurde. Das sicherste Kennzeichen, ob Lebensbewegung zu mäßigen seye, um tödtliche Erschöpfung zu verhindern, also Lähmung der Gefäßthätigkeit nicht durch Reizmittel heraufzuheben seye, schien mir immer bey Kinderkrankheiten, wo überspannte Thätigkeit des Gefäßsystems, und der allgemeinen Lähmung vorausgehendes einseitiges Hervortreten der Nerventhätigkeit so sehr zu fürchten ist, die

Härte des einzelnen Pulsschlages zu seyn; die auch bleibt, wenn schon die Kräfte des ganzen Systems zusammengesunken sind. Nie suchte ich sie in solchen Fällen durch Reizen heraufzuheben; immer nur durch Milderung der Lebensbewegungen ihr zunehmendes Verzehren zu verhindern. Die leichte Beweglichkeit der Organe bey Kindern, die schnelle Reproduction ihrer Lebenskraft hilft dann von selbst.

Auch bey dem Millarischen Asthma der gegenwärtigen Epidemie, wo die Gefäßthätigkeit so hartnäckig eine Neigung hatte, die heftigsten Bewegungen hervorzubringen, wo also leicht, wenn bey seiner momentanen Lähmung einseitige Nerventhätigkeit hervortrat, das Aufheben von dieser durch flüchtige Reizmittel Gefahr von jener herbeyführen konnte, war es sicherer, durch Niederdrückung der Reizung die Fortdauer der Ueberspannung, der indirecten Asthenie zu tilgen, und in Absicht auf Reproduction der Kräfte, der Neigung des Gefäßsystems, so gar zu heftig hervor zu treten, zu trauen; einer Neigung, die vielleicht allgemein bey dem gemeinschaftlich der häutigen Bräune und dem Millarischen Asthma zum Grunde liegenden Uebel statt hat; denn nur daraus läßt sich erklären, warum das Millarische Asthma zu gleicher Zeit nur selten, gleichsam sporadisch, die häutige Bräune häufiger, fast immer epidemisch vorkommt. Nur da, wo keine Spur von Fieber, von Hitze, von Härte im Pulsschlag ist, wo die einseitige Nerventhätigkeit den höchsten Grad erstieg und allgemeine oder partielle Lähmung droht, müssen auch hier flüchtige Reizmittel so lange angewendet werden, bis die Gefäßthätigkeit wieder heraufgehoben ist. Im Gegentheile tödtet ihre zu frühzeitige oder zu kräftige Anwendung. Es wurde mir ein Fall bekannt, wo

in gegenwärtiger Epidemie ein Arzt, vertrauend der Unfehlbarkeit des Moschus, ihn sogleich reichlich bey einem mit dem Millarischen Asthma befallenen Kind anwendete, und das Kind doch verlor. Zwar bin ich weit entfernt, die Wirksamkeit dieses Mittels in Anspruch zu nehmen, oder den Beobachtungen darüber zu widersprechen. Auch ich rettete jenes p. 54. bemerkte Kind, wo eine anfangende Lähmung der ganzen einen Körperhälfte sich gezeigt hatte, durch Moschus und warme Bäder. Die bekannte schweißtreibende Kraft des flüchtig reizenden Moschus, verbunden mit dem rhevmatischen Character der Krankheit, und verbunden mit dem Mangel eines localen pathologischen Productes im Kehlkopf und in der Luftröhre, scheint zu erklären, warum es bey dem Millarischen Asthma oft keines vorläufigen Herabziehens der Krankheit zum gastrischen Systeme bedarf, um dann erst durch vermehrte Hautausdünstung das Gleichgewicht im Körper vollends gänzlich herzustellen; warum bey dem Millarischen Asthma letzteres häufig unmittelbar geschehe, und Moschus vorzüglich in Verbindung mit lauen Bädern auf diesem kürzern Wege helfen konnte. So wie aber ein durch Erkältung entstandener heftiger Catarrh häufig nicht unmittelbar wieder durch vermehrte Hautausdünstung gehoben, sondern durch reizende schweißtreibende Mittel nur noch mehr verschlimmert wird, aber ein gelinder Schweiß und Erleichterung dann leicht ausbricht, wenn vorher die Brust etwas durch Einwirkung gegebener Mittelsalze auf den Darmcanal erleichtert, oder überhaupt die zu starke Gefäßthätigkeit durch die sogenannte antiphlogistische Methode herabgestimmt wurde. So scheint auch bey der eigentlichen Luftröhrenentzündung nicht nur unmittelbares Treiben des Schweißes nichts zu

nützen; sondern auch selbst bey dem Millarischen Asthma von dem Arzt die größte Aufmerksamkeit anzuwenden zu seyn, um nicht, wenn durch flüchtig reizende Mittel die Gefäßthätigkeit wieder heraufgehoben ist, und die einseitige Nerventhätigkeit zum Schweigen gebracht wurde, statt eines allgemeinen, das Gleichgewicht herstellenden Turgors der Haut, (der durch vermehrte, aber nicht in großen heißen Schweißtropfen erscheinende Hautausdünstung sich ankündigt,) die Krankheit in überspannte Gefäßthätigkeit zu stürzen, und nun den Puls an Härte und Schnelligkeit zu - statt abnehmen zu sehen. In diesem Falle müßte der fortgesetzte Gebrauch der Reizmittel tödten. Sicherer scheint es mir also zu seyn, entweder den Moschus erst zu geben, wenn durch Klystiere und Quecksilber versucht wurde, ob nicht von selbst nach geminderter Ueberreizung gehörige Gefäßthätigkeit wieder eintrete, oder wo Moschus nicht vollständig hilft, sogleich nach geminderter einseitiger Nerventhätigkeit bey dem sich erhebenden Fieber anzufangen mit dem Gebrauche jener Mittel. Ich habe oben schon bemerkt, daß eingehauchte Naphthendämpfe nichts nützen, wo die Krankheit die Form erhöhter Gefäßthätigkeit annahm; wo sie etwas geholfen haben, glaube ich, war es mehr der Fall des Millarischen Asthmas, so ferne sie die gesunkene Gefäßthätigkeit durch ihren Reiz hervorhoben; fortgesetzt würden sie dann gewiß schädlicher gewirkt haben. Dagegen würde der im Journal der ausländischen medizinischen Litteratur, Januar 1802 von dem berühmten Pinel angeführte Fall nichts beweisen. Die vielen Stuhlgänge, die erschienen, haben offenbar am Ende die Besserung bewirkt; es war einer von den gelinden Fällen der Krankheit, wo die

Natur sich selbst auf dem gewöhnlichen Wege half. Statt Naphthendämpfe können zu dem Zwecke, zu dem sie taugen, auch die Dämpfe von caustischem Salmiakgeist angewendet werden. Einem plötzlich in der Nacht mit heftigen Erstickungsanfällen aus dem Schlafe aufgeschreckten Knaben hielt ich caustischen Salmiakgeist unter die Nase; einen Augenblick nahm der Krampf noch stärker zu, auf ihn folgte aber ein Husten, die Nervenzufälle hörten auf, und ich beendigte das Uebel durch Gebrauch von versüßtem Quecksilber.

Die kleinen Nachhülfen, welche bey gebrochener Heftigkeit der häutigen Bräune zuweilen erforderlich waren, bestanden in dem Falle, wo zu langsam der Darmcanal, dessen Zustand aus der Belegung der Zunge beurtheilt werden konnte, seines verdorbenen Schleimüberzuges sich durch Stuhlgänge entleerte, in dem Gebrauch von etwas Rhabarbertinktur, oder bey kleinern Kindern von dem Saft aus Rhabarber und Cichorien. Wie nach so vielen hitzigen Krankheiten das Oberhäutchen sich abschuppt, und der Zungenbeleg am Ende häutig in Stückchen losgeht, so scheint bey den eigentlichen gastrischen Krankheiten der dem Oberhäutchen analoge, aber viel weichere Schleimüberzug der zottigten Haut eine pathologische Veränderung zu untergehen, zuletzt abzusterben, bey wiederkehrendem Normalzustande losgestossen zu werden, und so oft die in keinem Verhältniß zu den genossenen Speisen und Getränken stehende Menge von critischen breyartigen oder festen Darmausleerungen zu bilden. Das Fieber, wenn es bey seinem intermittirenden Typus länger anhielt, brauchte keine weitere Hülfe, es schwand leicht bey jener Vermehrung der Darmausleerung. Wo zögernde Hautausdünstung jene leise, oben schon beschriebene

Zufälle von Angreifen des Hirns hervorbrachte, stellte jene, am Ende der Krankheit, etwas hinter die Ohren und in die Herzgrube aufgestrichene Cantharidensalbe neben dem jezt erst nützlichen innern Gebrauch von Goldschwefel und etwas Bilsenkrautextract schnell her, und diese Zufälle verschwanden. Den krampfartigen Husten, der oft noch lange nach der Krankheit zurückblieb, hoben, wenn jene Spur von Fieber verschwunden war, etwas Opium, oder verstärkte Gaben von Bilsenkrautextract. Gegen die oft Wochen lang zurückbleibende Stimmlosigkeit oder Heiserkeit wandte ich gar nichts an, weil sie sich jedesmahl von selbst wieder hob.

Mit frohem Gefühle gehe ich nun über zur Betrachtung der Natur des Uebels durch Entwicklung des Standpunktes, den unsere Epidemie in dem immer sich fortwälzenden veränderlichen Strome des allgemeinen epidemischen Characters der Krankheiten einnahm. Während der praktische Arzt im Gedränge einer furchtbaren Epidemie handeln muß, und Menschen, mit denen er vorher in den freundschaftlichsten Verhältnissen stand, ängstlich wegen ihrem Liebsten ihn um Hülfe bestürmen, da schwindet die Neigung, ein künstliches System auszubilden, und macht bloß der dringenden Begierde, zu wissen, wie die Natur hilft, wie die Kunst sie nachahmen müsse, um zu helfen, wo erstere unterliegen will, und der Sehnsucht nach Mitteln Platz, die der Erfahrung nach wirklich helfen, gleichviel warum. Aber ist der Streit vorüber, so ist es Pflicht des praktischen Arztes, seine Erfahrungen ruhig zu überdenken, das seinige beyzutragen zur Ausbildung allgemeinerer Grundsätze, die allein bey einem anfangenden neuen Sturm anderer Art, einiges Licht geben können, bis wieder Zeit zur Erfahrung gewonnen ist. Eine theore-

tische Betrachtung unserer Epidemie, und des glücklichen dabey angewendeten Heilverfahrens wird also auch hier erlaubt seyn. Sie wird am sichersten davon ausgehen, daß die Krankheit in ihrem Zusammenhang mit andern untersucht wird. Der Winter von 1806—1807 hatte spät, erst nach Weyhnachten angefangen, währte aber sehr lange in das Frühjahr hinein, so daß Frühlingswärme erst in den letzten Tagen des Aprils sich zeigte. Wenige Tage des Winters, und zwar erst an seinem Ende, waren sehr kalt; nasskalte Witterung desto häufiger, selbst das Frühjahr noch nach schnell eintretender Wärme oft dadurch noch unterbrochen. Ostwind herrschte vorzüglich im Frühjahr häufig; doch nicht so häufig, als in manchen andern Jahren, wo keine Luftröhrenentzündung sich gezeigt hatte. Die folgende Reihe von Leichensectionen wird zeigen, welche Organe nach einander vor und während der Epidemie der Luftröhrenentzündung die vorzüglichste pathologische Rolle spielten; sie wird am meisten beitragen, die Natur der den Winter durch bis in das Frühjahr herrschenden Krankheiten zu erläutern. Das erste Auffallende war, daß mehrere Schwindsüchtige gleichsam mitten im Laufe ihrer Krankheit starben, ehe die Verzehrung der Lungen und ihres körperlichen Stoffes überhaupt, auf den Grad gestiegen war, der sonst die Fortdauer des Lebens unmöglich macht. Der Leichnam eines 27jährigen Mannes, der im Clinico den 21. Jan. 1807 gestorben war, gehört zuerst hieher; er zeigte ein blasses Gesicht, die große Blutadern unter der Haut stark aufgetrieben, einen Körper, der nicht von allem Fett entblößt war. Die rechte Lunge erschien auf den ersten Anblick gesund auf ihrer vordern Fläche, mit der gewöhnlichen schwarzen Mar-

mori-

morirung; ihre Spitze und die obere Hälfte ihrer hintern Fläche waren an den Brustkasten angewachsen; ungefähr zwey Unzen trübes Serum waren in dieser Brusthöhle ausgetreten. Genauer untersucht zeigte sich an der Stelle der Anwachsung der hintern Lungenfläche eine Lage von weißer geronnener Lymphe, und aus der Substanz der Lungen ragten hier mit gelbem Eiter gefüllte Punkte bis unter die äussere Haut der Lungen hervor. Durchschnitten zeigte sich diese ganze Lunge mit kleinen harten Körnern von gelblicht weißer Farbe und grünlicher Schattirung angefüllt, welche in der obern Hälfte der Lungen grössere Knoten bildeten, deren viele runde kleine Abscesse enthielten, mit flüssigem, etwas grünlicht gelbem Eiter gefüllt. Nur in diesem obern Theile der Lunge fühlte sich ihre Substanz fest an, an dem übrigen Theile, vorzüglich gegen die Oberfläche hin, war sie zwischen den kleinen Knoten natürlich, und dem Zutritt der Luft in ihre Bläschen offen. Die Lunge war nicht mit Blut überladen, ihre Oberfläche selbst ziemlich blafs. Die linke Lunge war, ihre vordere Fläche ausgenommen, überall an das Rippenfell angewachsen; daher auch hier kein ausgetretenes Serum sich zeigte; sonst verhielt sich diese Lunge ganz, wie die der rechten Seite, nur dafs der kleinen Abscesse in ihrem obern Theile etwas weniger zu seyn schienen. Die lymphatische Drüsen an der Austheilung der Luftröhrenäste enthielten den gewöhnlichen schwarzen Schleim, sie waren weniger, als sonst bey der knotigten Lungenschwindsucht, aufgetrieben. Der stark ausgedehnte Herzbeutel enthielt mehr als sechs Unzen klares gelbes Wasser, das Herz selbst war grofs; seine Oberfläche etwas blafs. Nicht blofs in den Höhlen seiner rechten Seite, sondern auch

in denen seiner linken Seite, befand sich vieles, ganz schwarzes, fest geronnenes Blut, ohne alles Serum, das sich davon getrennt hätte. In dieser geronnenen Blutmasse waren grofse, feste, weifse, polypöse Concremente, welche ästig in alle grofse, mit dem Herzen zusammenhängende, sowohl venöse als arteriose Gefäße sich erstreckten; sie zeigten sich deutlich als aus verschiedenen Lagen bestehend, von welchen die innere zum Theil mehr röthlicht gefärbt waren; ihre Struktur war deutlich faserigt, und theils an der Oberfläche, theils im Innern mit einzelnen kurzen dicken Streifen von eingeschlossenem schwarzen Blut bezeichnet. Mit der innern Fläche des Herzens waren diese Polypen nirgends eigentlich verwachsen. Die ganze Substanz des Herzens und seine Klappeneinrichtung war gesund. Nur die innere Fläche der anfangenden Aorte zeigte etwas erhabene, mit der übrigen Substanz sonst gleichförmig gefärbte, gelblicht weifse, flache Flecken und Streifen. Im Unterleibe zeigte die untere Hohlader und selbst die Pfortader eben die Gerinnung der Blutmasse wie das Herz, und eben die festen weifsen polypösen Concremente. Ein Theil des scharfen Randes der sehr grofsen, beym Durchschneiden völlig gesund, und nicht sehr blutreich erscheinenden Leber zeigte sich, wie es häufig bey Leichnamen der Fall ist, dunkelbleyfarb. Die ziemlich stark zusammengezogene Gallenblase enthielt eine sehr zähe und sehr ins röthlichte fallende Galle. Der Magen war sehr zusammengezogen, auf seiner ganzen innern Fläche entzündet, indem seine zottigte Haut sehr dicht mit feinen rothen Punkten gefleckt war, die Mitte des Magens eine Bleyfarbe zeigte, welche auf Anhäufung des Blutes schon in der Zellstoffhaut des Magens schliessen liefse, und

selbst das Ende der Speiseröhre mit feinen rothen Fleckchen dicht besäet erschien. Die Milz war völlig gesund, etwas gröfser und in ihrer Substanz etwas weniger leerer an Blut, als gewöhnlich. Die Bauchspeicheldrüse war ausgezeichnet grofs, sonst gesund; eben so gesund erschien der Darmcanal, er war mit Luft aufgetrieben, nur der Mastdarm stark zusammengezogen. Das Netz zeigte kein Fett mehr; in der Bauchhöhle befand sich etwas bräunlichtes Wasser. Die Drüsen des Gekröses hatten nichts wiedernatürliches. Das Bauchfell zeigte nur da, wo es das Gekröse für den dünnen Darmcanal bildet, und wo es die Leber überzieht, einzelne kleine weisse Pusteln auf seiner Oberfläche, doch kaum zwey bis drey auf der Leber. Die Niern und Nebenniern waren gesund. Dieser Mann, dessen Zergliederung hier erzählt ist, hatte eigentlich die, auf übelbehandelte Krätze folgende Schwindsucht, indem er im August 1806 diesen Ausschlag schnell geheilt hatte, bald darauf eine schwer heilende Schufswunde erhielt, auf welche beständige Diarrhoe, aber zugleich auch die Zeichen der Raude- oder Krätz-Schwindsucht folgten. Ein künstlicher Ausschlag mit einer Salbe aus Fett und Brechweinstein auf der Brust hervorgelockt, erleichterte ihn; bis den 14. Januar die Besserung stillstand, der Auswurf stärker wurde, zuletzt offenbar um vieles stärker, als alle die kleinen Eitergeschwüre, die man nach dem Tode fand, hätten geben können, der Puls stark schlug und etwas schnell, der Kranke Hize klagte, Bangigkeiten sich einstellten, die Kräfte sichtbar abnahmen, der Kranke zwey Tage vor seinem Ende über übles Gehör klagte; wie Schwindsüchtige, deren Blutmasse ganz verzehrt ist, zuletzt nicht gut hören, als wenn

bey horizontaler Lage das wenige Blut eher noch den Kopf erreichen kann. Den Tag vor dem Tode gab der Kranke auf vorgelegte Fragen ungeschickte Antworten, als ob sein Bewußtseyn schon verdunkelt wäre.

In einem andern Hefte wird von dem knotigten Zustand der Lungen dieses Schwindsüchtigen bey sonst gesunden lymphatischen Drüsen, und von den theils in der Lunge, theils am Bauchfell gefundenen Pusteln, als begleitenden Erscheinungen der Raudeschwindsucht, die Rede seyn. Hier ist es für die Untersuchung des epidemischen Charakters der Krankheiten, der diesen Winter herrschte, wichtig, daß ohne völlige Abzehrung, ohne sehr bedeutende Zerstörung der Lungen, ohne sehr auffallenden Mangel des Bluts, dessen in den großen Gefäßen, in den Blutadern unter der Haut noch genug war, und welches der starke Puls, der noch wenige Tage vor dem Tode statt fand, noch während des Lebens hinreichend anzeigte, mitten im Laufe der Schwindsucht ein Mensch starb; auf den eine Ursache gewirkt haben muß, welche die Gerinnbarkeit des Blutes im hohen Grade vermehrte, dadurch die Scheidung des im Herzbeutel und in der rechten Brusthöhle befindlichen vielen Serum von dem festgeronnenen Cruor und der Lymphenmasse in den Gefäßen veranlaßte, und Anlage zur Entzündung, welche hier weniger in den Lungen, als im Magen statt fand, hervorbrachte. Die deutlich zu unterscheidenden Lagen der polyposen Concremente im Herzen, und in den großen Gefäßen, erweisen, daß jene, die Gerinnbarkeit des Blutes vermehrende, Ursache noch während des Lebens gewirkt haben muß; denn nicht erst nach dem Tode konnten solche Polypen entstanden seyn. Das üble Gehör in den letzten Tagen, ganz dem glei-

chend, das sonst durch fast gänzlichen Blutmangel hervorgebracht wird, scheint ebenfalls auf eine noch während des Lebens den Kreislauf in den kleinern Gefäßen hemmende Ursache hinzudeuten. Zwar zeigt der Leichnam von mit geistigen Getränken schnell getödteten Thieren auch in allen großen Gefäßen, feste weiße polypöse Concremente, aber er zeigt sie umflossen mit flüssigem Cruor; und etwas Naphtha wurde diesem Kranken bey seiner Schwäche erst dann verordnet, als schon das üble Gehör eingetreten war. Die Erfahrung belehrte mich, daß nicht die Entstehungsursache dieser Schwindsucht, die zurückgetriebene Raude, den schnellen Tod verursachte; denn gewöhnlich leben solche Kranke, bis die äußerste Abmagerung jede Spur von Fett, und die Blutmasse selbst fast gänzlich verzehrt hat, und die Lungen durch Eitergeschwüre äußerst verdorben sind. Keine dieser Ursachen erklärt also den schnellen Tod dieses Mannes, bey dem merkwürdig ist, daß die Beschleunigung des Uebels keine andere Symptome im Leben hervorgebracht hatte, als die sonst den äußersten Grad der Schwindsucht begleiten, daß der Magen, der sich bey der Leichenöffnung angegriffen zeigte, sich im Leben nicht als solchen durch auffallende Krankheitszeichen verrathen hatte. Die Brust schien alle pathologische Erscheinungen sich zugewendet zu haben.

Zu gleicher Zeit kam auf dem anatomischen Theater der Universität ein völlig ähnlicher Fall vor, wo eine erwachsene Weibsperson angegriffene Lungen bey der Leichenöffnung zeigte, und einen frühern Tod, als die Schwindsucht mit sich gebracht hätte, die gleiche Ursache, wie bey dem eben beschriebenen jungen Mann hervorgebracht hatte. Die Leber wurde

auch hier gesund gefunden, und in der Gallenblase sehr zähe ziemlich rothgelbe Galle. Die gesunde Milz war etwas blaß. Der Magen zeigte hier nur eine röthliche Stelle am obern Magenmund, sonst war er wie der Darmcanal und die Bauchspeicheldrüse gesund, nur der Leerdarm ziemlich roth. In der Brust war noch so viel gelbes festes Fett, daß es die ganze vordere Fläche des Herzbeutels und das Rippenfell am Rande der rechten Brusthöhle bedeckte. Die vordere gesund erscheinende Fläche ausgenommen, waren die Lungen überall angewaschen. Die Zellen der Lungen enthielten vielen schaumigten Schleim. Aehnliche nur kleinere Knoten, wie bey dem jungen Manne, waren in dem obern Theile beyder Lungen enthalten. Die Spitze der rechten Lunge enthielt zwey Eiterabscesse, einen kleinen, und einen größern, gleichsam zerfressenen, etwas entleerten. Der oberste Theil der linken Lunge hatte einen ungefähr einer Wallnuß an GröÙe gleichkommenden Abscess, welchen eine speckigte, mit vielem, dem Weinstein der Zähne ähnlichem Sand vermischte Masse nebst Eiter ausfüllte. Merkwürdig war auch bey diesem Leichnam, der doch schon 8 Tage gelegen hatte, die noch so auffallend feste Gerinnung des schwarzen Cruors in beyden Seiten des Herzens und in den großen GefäÙen, und das Daseyn von eben so weissen festen polyposen Concrementen, wie bey dem jungen Manne. Hier folgte also der Tod schon im Anfange einer Schwindsucht, welche, wie der Mangel an eiternden einzelnen Pusteln der Lunge, das Daseyn von vorn herein größerer Eitergeschwüre, und der in ihnen enthaltene Sand zeigten, keine Raudenschwindsucht war. Auch hier waren die Spuren einer wieder-natürlich die Gerinnbarkeit der Blutmasse vermehrenden

ehmals vorhandenen Ursache unverkennbar, und auch hier der Magen, wenn gleich nur wenig, angegriffen.

Einen allgemeinen Entzündungszustand in allen Eingeweiden zeigte darauf die folgende, am 3ten Tage nach dem Tode vorgenommene, Leichensection eines 9jährigen Mädchens, das schon in der Periode starb, wo die Luftröhrenentzündung sich zu entwickeln angefangen hatte. Ueber den ganzen Körper des Leichnams waren noch Spuren von ehemaliger trockener Raude verbreitet. Einschnitte in die allgemeine Bedeckungen des Unterleibes und der Füße, zeigten unter der Fetthaut viel angesammeltes Wasser im Zellgewebe ober den Muskeln, das deswegen den Anschein einer Sulz hatte. Das Hirn zeigte allein im Körper nichts wiedernatürliches; weder das Aderngeflechte in den seitlichen Hirnhöhlen hatte zu viel Blut, noch enthielten diese Höhlen selbst zu viel Wasser, doch zeigte sich einiges auf der Oberfläche zwischen den Windungen des Gehirns. Die Brusthöhlen aber enthielten viel ausgetretenes Wasser. Auf der innern Fläche der Herzohren und der Anfänge der großen Blutgefäße, zeigte sich auch nach dem Abwaschen eine dunkel blaulicht rothe Farbe gleichförmig verbreitet. Auch die Lungen waren von gleicher blaurother Farbe, wie mit Blut infiltrirt; aber sie hatten nicht die leberartige Festigkeit eigentlich entzündeter Lungen, sie waren ganz weich, wenn gleich ihr zelligter Bau, aufser an den äußersten weißlichten Parthien, nicht mehr deutlich war, und sie auch jene Stellen ausgenommen, nicht mehr im Wasser schwammen. Die Luftröhre und der Kehlkopf waren auf ihrer innern Fläche blauroth entzündet, und voll von einem zähen der Farbe und Durchsichtigkeit nach theils honigartigen Schleim. Die äußere

Fläche des Magens zeigte keine Entzündung, aber seine innere war durchaus röther als sonst, selbst mit bestimmten rothen Flecken und unzähligen ästigen Punkten in der zottigten Haut gezeichnet. Der dünne Darmcanal war mit Luft aufgetrieben, von der Einmündung des Gallengangs an abwärts schon aufsen braunroth, welche Farbe im Hüftdarm sich etwas verlohrt; er enthielt ganze große Klumpen von Spulwürmern, deren auch der Magen sehr viele hatte. Das Gekröse zeigte überall kleine Flecken von ausgetretenem Blute in seinem Bauchfell, und enthielt viele angeschwollene rothe lymphatische Drüsen. Die dicken Gedärme erschienen zusammengezogen und weiß. Die Bauchspeicheldrüse hatte nichts wiedernatürliches. Die Leber zeigte bloß einen deutlicheren Unterschied als sonst in der Farbe ihrer beyderley körnigten Substanzen, und auch die oft vorkommende Bleyfarbe ihres Randes, tiefer in die Substanz ihres rechten Lappens eindringend; sonst war sie im Ganzen gesund. Die Häute der Gallenblase waren durch infiltrirtes Wasser sehr dick aufgelaufen. Die Milz übertraf an Größe die eines Erwachsenen; ihre Farbe war etwas dunkler als gewöhnlich, daher hoben sich die weißlichten kleinen Parthien in ihrer Substanz mehr als gewöhnlich heraus. Die Nieren zeigten bey dem Durchschneiden die Blutgefäße, welche die Grenzen ihrer Mark- und Rindensubstanz umgeben, so deutlich, als wären sie mit schwarzrothem Wachs injicirt gewesen. Jeder Zwischenraum der einzelnen streifigten Pyramiden der Marksubstanz war schwarz. Die Nierenbecken waren auf ihrer innern Oberfläche mit schwarzen Blutpunkten besetzt. Die Nebennieren waren wie die Gebärmutter auf ihrer Oberfläche blauroth. Die Bauchhöhle enthielt mehrere Unzen rothbraunes Wasser.

Das Mädchen, welches der Gegenstand dieser Untersuchung war, wurde den 18. Januar von einem Fieber befallen, welches Kopfweh begleitete, und Mangel an Appetit bey reiner Zunge; sie hustete viel, sie schwitzte auf den Fieberanfall. Unter dem Gebrauche eines Baldrian-Absudes mit etwas weinsteinsaurem Kali, erschien auf der Haut wieder stärker ein raudenartiger Ausschlag, den sie schon öfters gehabt hatte. Am sechsten Tag klagte sie bloß über etwas Schmerzen im Halse, am siebenten war sie ganz wohl, und blieb es mehrere Wochen. Den 27sten Febr., also 17 Tage nach der Ueberschwemmung, welche auch ihren Aufenthaltsort betroffen hatte, wurde sie, nachdem ihr kurz vorher ihre Mutter den Raudenausschlag mit Fett schnell geheilt hatte, plötzlich nach der Anzeige derselbigen mit Fieber, Husten, Schmerzen im Halse, und öfteren Erstickungsanfällen befallen, der Athem war röchelnd. Da Wiederherstellung eines raudenartigen Ausschlages bey dem vorigen Fieber sichtbar das Uebelbefinden gehoben hatte, so erhielt sie talkerdigte Schwefelleber mit einem Absud von Schlangenzwurzel. Das Mädchen gieng Abends des darauf folgenden Tages aus, erkältete sich und wurde schlimmer. Es stellte sich etwas Nasenbluten ein. Am Anfang des fünften Tages der Krankheit starb sie unter Zuckungen und Röcheln des Athems; sie hatte ihr Bewußtseyn bis nahe gegen ihr Ende hin behalten.

Hier ist es nun auffallend, daß mit Ausbreitung der Entzündung, welche, den dicken Darmcanal, die Bauchspeicheldrüse, die Leber und das Hirn ausgenommen, alle übrige Eingeweide des Körpers schien ergriffen zu haben, Auflösung der schwarzen Blutmasse sich zeigte, statt der zu festen Gerinnung, welche die

ersterwähnten Leichname bey eben der Farbe dargeboten hatten. Eine Steigerung der gleichen Ursache, welche bey jenen vorzüglich nur in Veränderung der Blutmasse sich zu erkennen gegeben hatte, und kaum den Magen angegriffen, schien hier als Entzündung bewürkend über alle die Eingeweide sich verbreitet zu haben, welche entweder, wie die Lungen und die Luftwege, Sauerstoff aus der Atmosphäre einziehen, oder wie der Magen, mit Sauerstoff beladene Säfte absondern, oder gebildete Säure ausscheiden wie die Niern. Nur die Gebärmutter und die Nebenniern machen eine Ausnahme in dieser Uebersicht. Wenn der Magen und die obere Hälfte des Darmcanals vorschlagende Sauerstoffung, durch die Absonderung des an Sauerstoff reichen Magensaftes, die leichte pathische Erzeugung von thierischer Säure im Magen und von kohlensaurer Luft in demselbigen und in dem dünnen Darmcanal, zeigen: so zeigen im Gegentheile die dicken Gedärme durch die flüchtige Schwefelleber der Excremente, durch die entzündbare Luft, die sich in diesem Theile des Darmcanals entwickelt, vorschlagende Hydrogeneität. Diese leztern Theile waren unentzündet; jene erstere waren es heftig. Die Leber erscheint sonst durchaus, als hydrogenisirte Producte bildend. Sie war aber bey diesen Leichenöffnungen etwas blutleerer als sonst, wie sie auch bey Thieren, namentlich Kaninchen, sich zeigt, denen Lebensluft oder verdünnte dephlogistisirte Salzsäure in die Bauchhöhle gespritzt wurde; im Gegentheile von Thieren, wo die Bauchhöhle mit entzündbarem Gas oder Schwefelleberluft angefüllt wird. Die Zähigkeit, welche die Galle in den Leichnamen der ersten zwey beschriebenen Menschen hatte, gehört vielleicht hieher, wenn gleich statt der hier gefunde-

nen rothgelben Farbe der Galle, sonst, wenigstens ausserhalb des Körpers, diese durch Zusatz von Säuren eine grüne Farbe annimmt; wie auch die Galle zeigte, welche unten bey der Leichensection eines an der ganz ausgebildeten Luftröhrenentzündung verstorbenen Mädchens beschrieben werden wird. Uebrigens war hier die Leber gesund, wie das Hirn; das aus Nervenmark bestehend zur gleichen Classe der Organe schon in so ferne gehört, als in einer aus thierischen Theilen gebildeten galvanischen Batterie der Nerve dem oxydirten Muskel entgegensteht. Die Bauchspeicheldrüse erscheint in diesen Leichensectionen gleichsam neutral. Wird es nun wahrscheinlich, daß die in den ersten Leichnamen vorgefundene starke Gerinnung der Blutmasse, so wie hier die weite Verbreitung der Entzündung, einer epidemischen Ursache zuzuschreiben ist, deren Product als irgend eine pathische Oxydation erscheint, so erklärt sich, warum bey ihrer Steigerung die Blutmasse wieder aufgelöst seyn mußte, und es erklärt sich die schwarze Farbe des Blutes bey beyderley Leichnamen. Säuren wenigstens, ausserhalb des Körpers dem Blute beygemischt, gerinnen es anfangs fest, in gröfserer Menge zugesetzt lösen sie es wieder auf; in beyden Fällen aber theilen sie ihm eine schwärzere Farbe mit, als es gewöhnlich hat. Das Blut der Scorbutischen, das in der höchsten Stufe des Uebels zuweilen nach Fourcroys und anderer Beobachtung gebildete Berlinerblausäure zeigt, ist aufgelöst, und dintenschwarz. Zur Absonderung des Wassers unter der Haut mag bey dem zuletzt beschriebenen Mädchen die zurückgetriebene Raude beygetragen haben; und vielleicht sind die seltenen Fälle, wo nach übelbehandelter Raude, Haut- und Bauchwassersucht entsteht,

der Complication einer solchen epidemischen Constitution mit] den Folgen zurückgetriebener Krätze zuzuschreiben. Dafs aber diese Krätze nicht die ganze Krankheit hervorbrachte, das zeigt schon die Vergleichung der Ausartung der Lungen bey dem ersten Cadaver, (wo sie so war, wie sie immer nach Brustbeschwerden angetroffen wird, die von zurückgetriebener Raude entstehen), mit dem Zustand der Lunge bey dem Leichname des Mädchens. Was die Bauchschmerzen betrifft, welche so häufig, wenn gleich nie heftig, während der Epidemie der Luftröhrenentzündung vorkamen; so erklären sie sich zwar aus dem Zustande, in welchem hier der Magen und der dünne Darmcanal angetroffen wurden; aber es bleibt immer noch, auch bey der Krankengeschichte dieses Mädchens, wichtig, dafs nie der Magen und Darmcanal eine hervorstechende Rolle in ihrer Krankheit spielten, dafs also die Werkzeuge des Athemhohlens durch die pathologische Rolle, welche sie spielten, gleichsam jede Empfindlichkeit der übrigen noch so sehr angegriffenen Eingeweide unterdrückten; wie überhaupt jeder grössere Reiz den kleinern unterdrückt. Es erhellt so, warum es auch bey Anwendung der heftigsten Reize so schwer hielt, in der Epidemie das gastrische System anzugreifen, und dadurch die Concentration der Krankheit von den Luftwegen abzuleiten.

Am 6ten Merz war der Leichnam jenes Mädchens secirt worden; am 19ten Merz, wo schon die Epidemie ihrer Ausbildung sich näherte, wurde auf dem anatomischen Theater der Körper eines andern pag. 24. angeführten Mädchens von 5/4 Jahren, für welches gar keine Hülfe gesucht worden war, geöffnet. Es war von blühendem Aussehen, und wohlge-

nährt gewesen, als es am Abend des 16ten Merz gesund und ohne Husten in das Bette gelegt worden. In der Nacht stiefs es dreymal einen heftigen Schrey aus, und nach diesen bemerkte man, dafs es heiser war. Es wurde wieder ruhiger, bis es gegen den Morgen des 17ten Merzes einen heftigen Husten mit Zuckungen bekam, wobey es sich aufrichtete und Hülfe zu suchen schien. Vier bis fünf Stunden lang kehrten alle fünf bis zehn Minuten die Anfälle des Hustens und der Zuckungen zurück; endlich kamen Zuckungen ohne Husten. Das Kind wurde den Tag über ruhiger, aber die Respiration blieb äusserst beengt mit hörbarem kreischendem Tone. Einer der hier studirenden jungen Mediciner sahe das Kind Abends um 6 Uhr, er fand keine beissende Hitze auf der Haut, aber einen Puls, der wegen Schnelligkeit kaum zu zählen, dessen Härte aber sehr auffallend war. So blieb das Kind bis gegen Mitternacht. Nun verlor sich die Beengung des Athemhohlens schnell; die Umstehenden hielten das Kind für besser, allein um 4 Uhr Morgens den 18ten Merz starb es nach zweymaligem Schnappen nach Luft. Hier war es also schon der erste bis gegen den zweyten hin verlängerte Hauptanfall, der tödtete, und es war, wie der plötzliche Anfall, das baldige Aufhören des Hustens, die Zuckungen, das schnelle Aufhören der Beengung der Respiration, die nicht von einem mechanischen Hindernisse vorher konnte unterdrückt worden seyn, anzeigten, mehr die krampfartige Form der Krankheit, mehr das Millarische Asthma; und doch zeigt der schnelle harte Puls, der Husten, die Heiserkeit, dafs die Krankheit den Kehlkopf selbst mußte angegriffen haben, dafs nicht einseitige Nerventhätigkeit allein, oder Krampf, dafs abwechselnd auch Entzündung und schnell überspannte Gefäfsthätigkeit mußten Statt gefunden haben.

Die Leichensection bestätigte beydes; sie zeigte ein System auf der einen Seite angegriffen, das im vorigen Falle gesund getroffen wurde, das Centrum des Nervensystems, nemlich das Hirn; auf der andern Seite aber erschien auch schon eine Concentration der Krankheit gegen den Kehlkopf hin angekündigt, durch ein pathisches Product der Gefäßthätigkeit, welches daselbst sich zu bilden angefangen hatte. Schon war auch die sonstige Verbreitung der Krankheitsursache über den grössten Theil des Eingeweidesystems, welche die vorhergehende Leichensection gezeigt hatte, wieder eingeschränkt, wenn gleich von ihr noch deutliche Spuren vorhanden waren. Bey der am zweyten Tage nach dem Tode vorgenommenen Leichensection fand man nemlich den Hirnschädel von einer unzählbaren Menge kleiner aufgetriebener Blutgefäße blaulicht, und wo man in das grofse und kleine Hirn einschnitt, war die Masse ungewöhnlich stark mit Blutpunkten besäet, die Blutadern der Oberfläche des Hirns waren mit Blut aufgetrieben, hie und da auf der Oberfläche des grofsen und kleinen Hirnes fand sich etwas ausgetretenes Blut. Aeusserlich erschienen der Kehlkopf und die Luftröhre ohne Entzündung. Auf ihrer innern Fläche war aber bereits eine, jedoch noch dünne und nicht feste, Lage von ausgeschwitzter Lymphe; der Raum der Luftröhre war übrigens mit Schaum ausgefüllt. Die Lungen waren dunkelroth mit Blut angefüllt, einige Stellen ausgenommen, welche ganz weifs waren. Eine Erscheinung, welche allgemein vorkommt, wo heftige Anstrengungen zum Athemhohlen bey Erstickungsanfällen vorausgegangen sind; denn gegen den Rand und den untern Theil der Lungen hin überwindet in diesen Fällen die heftige Gewalt der Inspi-

rationsmuskeln durch den leeren Raum, den sie im sich erweiternden Brustkasten zu bilden suchen, die Zusammenziehung der Lunge, möge diese durch Krampf oder Entzündung entstanden seyn, und die Schwere der eindringenden Luftsäule zwingt einen Theil des Gewebes der Lungen zum Nachgeben, zuweilen mit Zerreiſung der äußersten Luftbläschen. So werden solche Stellen gleichsam zu einem Schaume von der einstürzenden Luft aufgetrieben. In den Brusthöhlen war bey diesem Leichnam kein Wasser ergossen, wohl aber vieles Wasser im Herzbeutel vorhanden. Das Herz zeigte sich gesund, nur seine rechte Seite enthielt eine große, polypöse Gerinnung. Das Ende der Speiseröhre war entzündet, eben so die innere Fläche des Magens, weniger waren es seine beyden Mündungen. Die Stelle, wo sich der Hüftdarm mit dem Blinddarm verbindet, war nur etwas röther, als gewöhnlich. Die Bauchspeicheldrüse war etwas röthlicht. Der Darmcanal, die Leber, die Niern, die Harnblase, waren ohne Entzündung, und erschienen natürlich. In der Milzsubstanz hoben sich die weißen Punkte oder Körner stark hervor. Die Gebärmutter war sehr stark entzündet. Ich habe bey allen meinen Leichenöffnungen, sowohl bey reifen als unreifen Mädchen, und bey Frauen nach jeder Krankheit, wo Zuckungen, oder überhaupt Angreifen des Kopfes vorausgiengen, immer die Gebärmutter entzündet gefunden. Zeigte gleich die vorangehende Leichenöffnung des 9jährigen Mädchens, daß sein Hirn nicht viel von der Krankheit angegriffen worden, so dürfte doch die, auch dort vorgefundene, Entzündung der Gebärmutter durch Mitleidenschaft mit dem etwas, obgleich nicht viel, angegriffenen Centro des Nervensystems im Zusammenhang gestanden seyn.

Je länger die Epidemie währte, je mehr bildete sie sich aus, wie oben schon bemerkt wurde, desto mehr zeigte das anatomische Messer Concentration gegen den Kehlkopf hin, und Wirkungen eines Uebels, das anfangs bloß die Blutmischung schien verändert zu haben, dann aber über die oxydirende und oxydirte Eingeweide weit verbreitet und Entzündungen erregend, erst zuletzt sich gleichsam mehr zusammenzog, um den Anfang der Luftwege vorzüglich zu befallen, oder wenn es nervigte Form annahm, das Hirn; während es in eben dem Verhältnisse nun die übrigen Organe frey ließ. Die folgende Leichenöffnung, welche einen Tag nach dem Tode des Kindes, den 29sten April, also in der Zeit wo die Epidemie schon völlig ausgebildet war, und das Charakteristische der Krankheit schon eine Selbstständigkeit gewonnen hatte, vorfiel, beweist dieses. Sie wurde mir von einem meiner vorzüglichern Zuhörer, dem ich auch die Krankheitsgeschichte des zuletzt beschriebenen kleinen Mädchens danke, Dr. Clefs von Ludwigsburg mitgetheilt, der sie in einem Privathause zu machen Gelegenheit hatte. Der Gegenstand der Section war ebenfalls ein Mädchen, das zwey und ein halbes Jahr alt war, von feinem Körperbau, meist bleichem Aussehen, übrigens ausser einem Kopfausschlag gesund; doch hatte es mehrere Wochen vor dem Ausbruch der tödtlichen Krankheit einen unbedeutenden Husten. Den 24sten April wurde es Abends von Fieber mit starker Hitze, Kopfweh und großem Durst befallen, essen mochte es nichts. Die Nacht war schlaflos. Das Fieber war am folgenden Morgen geringer, doch zeigte der Puls einige Härte; gegen Mittag hin war der Athem nicht mehr ganz frey; das Kind klagte über den Hals. Der Hausarzt glaubte,
die

die Zufälle rühren von schwerem Zahnen her, legte hinter die Ohren Blasenpflaster, und gab eine Arzeney, welche das Fieber mässigen sollte. Am Abend verstärkte sich das Fieber von neuem, die Nacht war wieder schlaflos, die Haut sehr heiss, gegen Morgen brach ein heftiger Schweiss aus. Den 26sten April hatte jeder Athemzug schon den ziehenden Ton, das Gesicht und der Hals waren aufgedunsen, der Puls hatte eine auffallende Härte, ungeachtet die Haut beständig ausdünstete. Die Zunge war nicht belegt, der Stuhlgang regelmässig, doch dünne. Jetzt am Abend dieses Tages gab der Arzt mit Zucker abgeriebenes Quecksilber, aber mit Goldschwefel versetzt, wodurch Erbrechen verursacht wurde, das vielen zähen Schleim wegschaffte. Am Halse liess er eine Blase ziehen, und Quecksilbersalbe einreiben. Den 27sten April war das Athmen ausserordentlich mühsam mit pfeifendem Tone. Der Husten drohte beynahe jedesmahl Erstickung. Sechs bis achtmahl wiederholte sich diesen Tag über das Erbrechen, das mehrere Stücke einer gelblichten Membran auswarf, mit anscheinender Erleichterung. Es wurden nun 4 Blutigel auf die Brust gesetzt, und Abends gab man ein Essigklystier, das nicht zu wirken schien. Der Puls blieb immer sehr schnell. Die Pulver aus Goldschwefel und Calomel wurden auch die Nacht durch fortgesetzt. Den 28sten April, also eigentlich im 4ten Tage der Krankheit, war das Kind sehr schwach, der Puls kaum mehr fühlbar und setzte nun aus, das Athmen war rasselnd, es brach ein kalter Schweiss aus. Noch verlangte das Kind mit kaum verständlicher Stimme getragen zu werden. Zwischen 10 und 11 Uhr Vormittags wurde das Athmen seltener, blieb endlich aus, und der Tod erfolgte unter Zuckungen. Was

oben über die Nutzlosigkeit der localen Behandlung des Halses, des Schweißes, ehe die Heftigkeit der Krankheit gebrochen ist, des Erbrechens, ehe die gastrische Form eingetreten ist, des Gebrauches von Goldschwefel, bey dem ich immer sahe, dafs wenn er auch mit reichlichem Calomel gegeben wird, die Krankheit im besten Falle weniger schnell sich hebt, endlich was von Nutzlosigkeit selbst des Quecksilbergebrauchs oben gesagt worden ist, wenn dieses letztere nur überhaupt gegeben wird, nicht sobald, so lange, und so viel gegeben wird, bis der Zweck, Revolution der Krankheit gegen die gastrische Organe hin, wirklich erreicht ist; das alles wird auffallend durch diese Krankheitsgeschichte bestätigt, so wie auch der Umstand, dafs gewöhnlich die Natur selbst sich bestrebt, noch einen Theil des pathologischen Productes im Kehlkopf selbst zu entfernen, aber fruchtlos, wenn nicht früher schon durch die Kunst die Heftigkeit der Krankheit vollständig gebrochen wurde. So kann man selbst bey der venerischen Krankheit Quecksilber geben, ohne seinen Zweck zu erreichen. Leider fehlt noch eine Therapie für die meisten Krankheiten, worinn nicht blofs die Mittel aufgezählt wären, welche man gewöhnlich zu geben pflegt, sondern worinn auch der Zweck deutlich angegeben wäre, den man mit den Mitteln erreichen will.

Der Leichnam des Kindes, von welchem hier die Rede ist, zeigte blofs in der Unterbauchsgegend einige wenige Todtenflecke; es war auffallend, dafs der damaligen warmen Witterung ungeachtet, selbst bey der Oeffnung, kein Geruch sich verbreitete. Der Schaamhügel war stark geschwollen. Im Unterleibe zeigten sich die Leber, die Milz, die Bauchspeicheldrüse, die Niern, die Urinblase ganz gesund. Nur die

Gallenblase war ganz voll von einer grasgrünen Galle, und die lymphatischen Drüsen im Gekröse waren gröfser als sonst, und schienen etwas wiedernatürlich beschaffen zu seyn. Der Darmcanal zeigte blofs, wie gewöhnlich, hier und da gröfsere Blutgefäße; sonst schien er, wie der Magen natürlich, dessen unterer Mund nur etwas entzündet war. Eben so erschien auch die Gebärmutter etwas entzündet. Das Herz war schlaff, und enthielt blofs in seiner rechten Kammer zwey weiche, kleine, polypöse Concretionen. Die Lungen zeigten sich ganz gesund, zerschnitten gaben sie nur denselbigen Schleim, der auch in der Luftröhre war. Die obere Hälfte von dieser und den Kehlkopf kleidete, von der untern Fläche des Kehlkopfdeckels an, eine neuerzeugte Membran, von gelblich weißer Farbe aus; welche eine ziemliche Consistenz hatte, so daß sie ohne zu zerreißen, abgezogen werden konnte. Diese Membran war da wo sie aufhörte, an der untern Hälfte der Luftröhre, einer Klappe gleich umgestülpt, und ragte in die Höhle der Luftröhre hinein. Sie füllte überhaupt den größern Theil des Raums im Kehlkopf und der Luftröhre aus; der noch übrige Raum enthielt einen zähen schaumigten Schleim. Wo jene Haut abwärts aufhörte, zeigte sich die innere Fläche der Luftröhre stark entzündet. Der Kopf wurde nicht geöffnet.

Diese Leichenöffnung nun in Verbindung mit den vorhergegangenen dürfte wahrscheinlich machen, daß da, wo wirklich im Kehlkopf und in der Luftröhre, ein ausgebildetes pathologisches Product erscheint, das Uebel, welches vorher über das ganze System der Eingeweide verbreitet war, nun sich gleichsam in Erzeugung dieses pathologischen Productes erschöpft hatte; so wie auch die Entzündung der Lungen bey Er-

wachsenen dann sich verliert, wenn sogenannter gekochter Auswurf, und critischer Urin erscheinen. Es wird wahrscheinlich, daß wenn auch der ohne Localübel verbreitet bleibende Krankheitsstoff, wie bey dem 9jährigen Mädchen, das ganze System zu stark angreifen und tödten kann; doch die Krankheitsmaterie auch concentrirt auf den Anfang der Luftwege, wie eine ungeschickte Metastase umbringt; während neue Zurückziehung derselben auf das gastrische System ihr eine unschädlichere Fläche, um ausgestossen zu werden, darböte. Einmahl gestörte Mischung im Stoffe des organischen Körpers, scheint sich nie ohne Ausscheidung einiger Bestandtheile wieder herzustellen; und bey dem genauen Zusammenhang des Zustandes der Lebensbewegung des Organismus mit dem Zustand der chemischen Mischung seines Stoffes, läßt sich bey keiner Krankheit das eine abgesondert ohne das andere berücksichtigen. In unserer Krankheit trägt zur eben vorgetragenen Ansicht bey, daß schon Rush (in seinen *medical Inquiries*. Vol. I.) bemerkte, daß oft während ihrer Dauer ein Ausschlag von kleinen rothen Flecken, Ausstoß also eines Products, zum Vorschein komme, der mit merkbarer Erleichterung begleitet seye, und wechselsweise, zwey bis dreymahl im Verlaufe der Krankheit erscheine und wieder verschwinde. Ich bemerkte schon p. 39, daß ich diese Erscheinung ebenfalls in unserer Epidemie bey einem 9jährigen Knaben beobachtete, der das Jahr vorher heftig an den Masern gelitten hatte. Fünf Tage lang klagte er Schmerzen im Hals und Bauch, hustete viel, hatte bey Nacht Erstickungsanfälle, und ein Geräusch im Halse beym Athemhohlen; er hielt sich abwechselnd im Bette auf. Am Abend des fünften Tages der Krankheit, den 30sten April, warfen sich

plötzlich über den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen, harte rothe Flecken auf, mit unerträglichem Jucken, das ihn beynahe zur Verzweiflung brachte. Am 7ten Tag der Krankheit war der Ausschlag am Unterleibe verschwunden, an den Händen und Füßen noch vorhanden, das Jucken auf der Haut hatte sich etwas gemindert, er schwitzte viel; das Gesicht schien etwas aufgetrieben zu seyn, aus der Nase kam vieler Schleim, hie und da mit etwas Blut vermischt. Er hatte gestern schon versüßtes Quecksilber genommen, sich darauf erbrochen, und Schmerzen im Bauche geklagt. Die Zunge war wenig weißlicht belegt, keine Eßlust vorhanden, Stuhlgang hatte er gehabt. Husten hatte er noch ohne Auswurf, und ein Geräusch beym Athemhohlen. Der Puls war noch etwas beschleunigt, doch die Hitze nicht mehr stark. Am 8ten Tag der Krankheit war der Husten gelöst, nur noch etwas Heiserkeit vorhanden, der Kranke fieberfrey und fühlte sich gesund, die Neigung zum Essen hatte sich wieder etwas eingestellt. Die Nase gab immer noch vielen Schleim, den zuweilen Nasenbluten begleitete. An den Händen und Füßen war jeder Ausschlag verschwunden. Auf dem Rücken erschien zuweilen noch einiger, der bald wieder vergieng. Von hier an befand sich der Kranke ganz gesund; er hatte vom 6ten bis 8ten Tage der Krankheit, 16 Gran versüßtes Quecksilber genommen, dem erst am 8ten Tage 2 Grane Goldschwefel waren beygesetzt worden.

Für die Aufnahme von aussen her eines schädlichen Stoffes in den Körper, welcher die Erscheinungen der Krankheit hervorbrächte, spräche zwar der anfangs angeführte Umstand, daß schon bald nach dem 10ten Febr. andere Aerzte hier in schnell verstorbenen Kin-

dern, die gebildete Haut des Kehlkopfes fanden, es
 spräche dafür das, was einige Aerzte von der Anste-
 ckungsfähigkeit der häutigen Luftröhrenentzündung
 muthmaßen. Aber ein Zusammenfluß ungünstiger
 Umstände, kann früher bey einzelnen Individuen die
 Anlage zu einer bestimmten Krankheitsform vollkom-
 men ausbilden, ehe dieses bey der Mehrheit der Indi-
 viduen geschieht, wo vielleicht länger daurender Ein-
 fluß der Witterung nothwendig ist, um nach und nach
 einer Epidemie, wenn sie nicht ansteckend ist, eine
 bestimmte Form und eine Art Selbstständigkeit zu er-
 theilen; der Umstand, daß nicht selten in verschie-
 denen Jahren, einzelne Fälle der Luftröhrenentzündung
 vorkommen, und eben so die ganze Geschichte unserer
 Epidemie, scheinen das hier Gesagte zu erweisen. Denn
 wenn es gleich eben so gut Zufall seyn kann, daß
 jene fünf oben angeführte Leichenöffnungen in einer
 solchen Reihe auf einander vorkamen, daß die stu-
 fenweise Entwicklung der Krankheitsform durch sie
 erläutert zu werden scheint, als es Zufall ist, daß ge-
 rade 3 Mädchen unter diesen Leichenöffnungen waren,
 aber kein Knabe, (die doch sonst, zwar nicht häufiger
 von der Krankheit überhaupt befallen wurden, aber
 häufiger verhältnißmäßig die größte Heftigkeit dersel-
 bigen erleiden mußten). So macht doch die anfängliche
 Verwandschaft dieser Luftröhrenentzündung mit dem
 gewöhnlichen Husten und Catarrh es wahrscheinlicher,
 so wie am Ende der Epidemie die Art von Uebergang,
 den sie nicht mehr in Catarrh und Husten, sondern in
 rhevmatische schnell entstehende Magenentzündung und
 in intermittirende Frühlingsfieber machte; daß der
 Stoff, der ihr zum Grunde lag, nicht selbstständig für
 sich durch Ansteckung sich fortpflanzte, sondern daß

er durch Einfluß der Witterung im Körper erst sich erzeugte, und Product war der Reihe von Entwicklungen, die im menschlichen Körper beständig vorgehen. Welche Entwicklungen in pathischer Hinsicht, so bald sie durch Einfluß von aussen, z. B. durch Einfluß der Atmosphäre bey vielen Individuen gleichförmig geleitet werden, das ausmachen, was man den epidemischen Character nennt, der sich über alle zu gleicher Zeit vorhandene Krankheiten erstreckt. So ferne nun nicht bloß der Zustand der Aussenwelt, der Zustand der Atmosphäre, allein eine herrschende Krankheit unter den Menschen bestimmt, sondern hiezu vorzüglich der Zustand mitwirckt, in dem diese Aussenwelt bey vielen gleichförmig den Körper antrifft; in so ferne hängt jede nicht ansteckende Epidemie, und jeder herrschende epidemische Character der Krankheiten zu gleicher Zeit ab von dem vorhergegangenen epidemischen Character, und dem Zustand, in den er bey vielen zugleich die körperliche Disposition versetzte. Daher kommt es so oft, daß unter gleichen Veränderungen der Witterung, bey gleichem Einfluß derselbigen in verschiedenen Jahren, doch so verschiedene Krankheitsformen herrschend erscheinen.

Noch vor den häufigen Husten und Catarrhen, welche beym ersten Erscheinen der Luftröhrenentzündung unter den Kindern hier herrschten, zeigte sich schon im December 1806 ein hie und da Kinder von 3 bis 11 Jahren, vorzüglich Mädchen schnell befallendes Fieber, das meist über den andern Tag stärker war, zuweilen völlig einem intermittirenden Fieber gleich, wo jeden Anfall ein Schweiß endigte; das gewöhnlich aber nur am 5ten, 7ten oder wenn es länger anstund, am 14ten Tage, mit vermehrter Hautausdünstung sich endigte. In seinem Verlaufe zeigten starkes

Kopfweh, Phantasiren oder Schwindel, Schmerzen beym Schlingen, nicht beym Athemhohlen, bitterer Mund, eine gelb belegte Zunge, Schmerzen im Unterleibe, Erbrechen, Mangel an Oeffnung, oder Diarrhoe: dafs des herrschenden rhevmatischen Characters ungeachtet dieses Fieber eine gastrische Form hatte. Wichtig war aber, dafs hiebey schon, vorzüglich als die Witterung kälter wurde, Stiche auf der Brust, schmerzhafter Husten ohne Auswurf, Engbrüstigkeit, wenn gleich noch keine Schmerzen im Kehlkopf, keine Zeichen der eigentlichen Luftröhrenentzündung, sich einstellten. Dieses Fieber begleitete die hie und da in dieser Zeit vorkommende Wasserpocken, welche meist alle Kinder in den wenigen Häusern befielen, wo sie sich zeigten. Es war übrigens, so heftig es auf den ersten Anschein zu befallen schien, doch nicht gefährlich; einen Fall ausgenommen, wo die fortdauernde Diarrhoe bey einem in einem dumpfigten kalten Orte liegenden armen Kinde, die oben schon angeführte mit kollerndem Geräusche im Unterleibe begleitete Lähmung des Darmcanals hervorbrachte, welche am 2ten Tage, überhaupt aber am 9ten Tag der Krankheit tödtete. Erregtes Erbrechen, vermehrter Stuhlgang ohne eigentliche Diarrhoe, bald darauf Reizen der Haut durch rothmachende Mittel und Blasenpflaster nützten am meisten und schnellsten. Flüchtig reizende oder stärkende Mittel, vorzüglich anfangs gegeben, vermehrten das Fieber und verlängerten die Krankheit.

An die eben bemerkte gastrische Zeichen bey Kindern, die mit rhevmatischen Schmerzen im Schlunde und gehemmtem Schlingen verbunden waren, schlofsen sich noch vor dem Erscheinen der Luftröhrenentzündung die nicht ganz seltene Ohrdrüsengeschwulsten

bey jungen Personen an, welche schon mannbar waren; sie waren mit hartem fieberhaftem Puls begleitet, mit heftigem Spannen im Kopf und Phantasiren, und bloß auf Stuhlgang oder Erbrechen befördernde Mittel wichen sie, nach welchen Ausleerungen von selbst eine stark vermehrte Hautausdünstung sich entwickelte. Es gehört hieher, daß in einigen Beyspielen von selbst, ohne daß ein Gran Quecksilber gegeben worden wäre, starker Speichelfluß entstand, und daß dieser da, wo Kindern, welche doch sonst besonders bey Fiebern so gar nicht auf Quecksilber saliviren, versüßtes Quecksilber gegeben wurde, sogleich heftig sich zeigte. Ferner daß nicht nur in einzelnen Fällen hier bey erwachsenen jungen Personen unter gastrischen Zufällen Gesichts-Rothlauf sich einstellte, sondern daß auch in dem niedriger, als Tübingen, gelegenen Stuttgardt in dieser Zeit, und während der ganzen Luftröhrenentzündung Scharlachfieber zu herrschen anfiengen, die bekanntlich den Schlund, wie die Haut entzündeten, und deren Entzündung erysipelatoser Natur ist. Daß endlich bey den Kindern am Ende des oben bemerkten Fiebers, oft die Schmerzen im Schlingen sich verlohren, wenn dafür gleichsam fühlbar vom Schlund aus, Schmerzen bis in die Anfänge der Stirnhöhlen und in die Eustachische Röhre, meistens in die der linken Seite sich verbreiteten. So lange also die epidemische Constitution einen gastrischen Anstrich hatte, waren es vorzüglich die um den Anfang der Speisenwege gelagerten Theile, welche die pathische Rolle spielten. Unter den Erwachsenen zeigte sich in der Vorbereitungszeit der Epidemie, welche in der Folge unter den Kindern ausbrach, hie und da, vorzüglich bey Weibern, ein Fieber, das als Quotidianum mit deutlichen Intermissionen den Tag über erschien,

heftiges Kopfweh, vorzüglich in der Stirngegend, Schwindel, Zusammenfahren des Nachts im Bette, bittern schleimigten Geschmack im Munde, Aufstossen und Erbrechen oder Magenschmerzen, Kreuzweh bey gehöriger Oeffnung, einen ausser den Anfällen des Fiebers kleinen Puls zu Begleiten hatte, mit Schweiss nach jedem Anfall sich endigte, und über den ganzen Körper auch ausser den Anfällen eine grofse Mattigkeit verbreitete. Bey schwachen Männern kam in dieser Zeit zuweilen Kopfweh mit Erschrecken im Schlaf, selbst hie und da, eine 40 Tage lang währende febris lenta nervosa mit Betäubung, kleinem Puls, belegter Zunge, einer beissenden doch nicht beträchtlichen Hitze auf der Haut vor. Bey solchen Erwachsenen, welche ein schwaches Nervensystem hatten, erschien also in der Zeit, welche dem Ausbruch der Epidemie bey Kindern vorher gieng, dieses System, und zwar sowohl im Unterleibe, als im Kopf vorzüglich angegriffen; stärkere Erwachsene blieben gesund.

Die Kälte des eintretenden Winters nahm aber zu, jetzt zeigten sich die catarrhalischen Zeichen bey dem der Luftröhrenepidemie vorausgehenden Fieber, deutlicher und hartnäckiger. Die oben angeführten Leichenöffnungen zeigen das allmähliche Zurückziehen der rhevmatischen Entzündungen von dem Speisencanal, und die Concentration des Uebels auf die Luftwege, den Sitz der Catarrhe. Was auf einmal in Tübingen durch die Ueberschwemmung geschahe, scheint in andern Gegenden langsamer durch die nehmliche atmosphärische Veränderungen, welche hier die Ueberschwemmung erzeugten, und dann wieder nasskalte Witterung hervorbrachten, entstanden zu seyn. Im vorigen Winter bildeten sich bey ähnlichen doch nicht ganz

gleichen Umständen, und bey einer verschiedenen vorhergehenden Disposition der Körper, die Masern aus, ebenfalls eine Kinderkrankheit, welche die Luftwege vorzüglich befällt. Sichtbar entstanden sie damahls, wie an einem andern Ort gezeigt werden wird, nach und nach bey uns in einer Schule, und entwickelten erst im Verlaufe der Epidemie einen Ansteckungsstoff, der nicht von aussen eingebracht worden war. Jezt brach aber dieses Jahr die Luftröhrenentzündung aus. Sie war deutlich ein durch äussere Umstände veranlafstes schnelles Zurückziehen einer rhevmatisch gastrischen Constitution, zu einer entzündlich rhevmatischen. Schon als Störung des seit einigen Jahren schwankend von rhevmatischen zum gastrischen übergehenden epidemischen Characters, wirckte nun dieser Zustand heftig, und als rhevmatisch entzündlicher Charakter, war er wiedernatürlicher Anhäufung von Erregbarkeit günstig; er traf nun mit der leichten Neigung der Respirationswerkzeuge, bey nasskalter Witterung vorzüglich die pathologische Rolle zu spielen, und mit der im Frühjahr bey jedem Menschen angehäuften, bey Kindern ohnehin so grossen Reizbarkeit zusammen. Im Erwachsenen, dessen Stimme nach der Mannbarkeit schon sich bricht, ist der Kehlkopf entwickelt, keiner weitem Entwicklung mehr fähig, im Kinde gehört er wie die Geschlechtstheile zu den noch unentwickelten, aber eben deswegen einer weitem Entwicklung, die pathisch beschleunigt werden kann, fähigen Theilen. Im Knaben, der zum oxydirteren, der Entzündung fähigeren Geschlecht gehört, schlummert ein Keim zu stärkerer Entwicklung des Kehlkopfes, als im Mädchen; daher erreicht auch bey ihm die Krankheit gewöhnlich eine grössere Höhe, als bey diesem. Daher befällt so selten den

schon Mannbaren die häutige Luftröhrenentzündung, aber wohl befällt sie Kinder; daher zeigten sich auch bey ihr die oben bemerkte Geschwulst der Geschlechtstheile, und das Gefühl von Jucken an denselbigen. Schon das fast gleichzeitige Entwickeln der Saamenerzeugung und der Veränderung der Stimme, das Erscheinen von Haaren an den Geschlechtstheilen und des Bartes in der Nähe des Anfanges der Luftwege, zeigt die Mitleidenschaft auch in der normalen Entwicklung zwischen diesen beyden Systemen. Die Enge des Raums im Kehlkopf und in der Luftröhre der Kinder, noch mehr die Reizbarkeit, welche der Kehlkopf und die innere Fläche der Luftröhre auch im natürlichen Zustand besitzen, die Wichtigkeit des Organs, zu dem Nerven von oben herab steigen, wie von unten herauf, Muskeln und Schlagadern ebenfalls wie gegen einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt hin zusammen treffen, erklären den Sturm, den nun im ganzen Systeme die starke schnelle Entzündung diese Theile erregen mußte.

Einen Beweifs übrigens, daß nicht bloß die Natur des Kehlkopfs bey Kindern in Verbindung mit der Constitution der Jahreszeit die Krankheit hervorbrachte, daß zu ihrer Erklärung die Annahme einer Veränderung der Mischung des Körpers, deren Product auch andere Theile befallen kann, zu gehören scheine, lieferte die Geschichte eines 10jährigen Knabens, welcher zu eben der Zeit und in eben dem Hause, wo das Mädchen erkrankte, dessen Leichenöffnung pag. 71. beschrieben ist, von einem Fieber befallen wurde, das völlig gleichen Verlauf und die meisten Zufälle mit der Luftröhrenentzündung gemein hatte, wobey aber kein Schmerz im Kehlkopf, dagegen aber heftiger stechender Schmerz an den Rippen der linken Seite sich zeigte.

Auf diese Rippen war er wenige Tage vorher, ehe das Fieber bey ihm ausbrach, die Treppe hinab gestürzt. Er genafs leichter, als mit der Luftröhrenentzündung befallene Kinder, aber auf ähnliche Art. Die Vorliebe des bey der häutigen Bräune zum Grunde liegenden Uebels für den Kehlkopf ist also nicht unbezwinglich, aber doch würde diese Vorliebe erst dann gänzlich erklärt seyn, würden wir die Natur des pathologischen Productes genau kennen, das offenbar, nachdem die Epidemie einmahl ausgebildet war, einem entstandenen giftigen Hauch gleich, plötzlich die Respirationswerkzeuge befiel, von den Luftwegen auf das gastrische System zurückgerufen werden, und in einzelnen Fällen unter der Form eines Ausschlages durch die Haut ausgeworfen werden zu können schiene, das überhaupt bey allen Kranken am Ende durch vermehrte Hautausdünstung den Körper gänzlich verliesse. Wie bey den Masern deutlich erst die Epidemie sich ausbilden muß, ehe ein pathologisches Product sich vollständig bilden, selbst in die Luft sich zerstreuen und in einem andern Kinde, das in der Nähe ist, wieder Masern erzeugen kann: so scheint auch die Selbstständigkeit, welche die Luftröhrenentzündung in ihren Symptomen gegen das Ende der Epidemie hin zeigte, einem solchen unsichtbaren pathologischen Product zuzuschreiben zu seyn, wenn gleich seine Ansteckungsfähigkeit unwahrscheinlich ist, und es wahrscheinlicher ist, daß es in jedem der Krankheit unterworfenen Körper durch Witterungseinfluß und vorausgegangenen epidemischen Character sich erzeugte, und dann erst, wenn gleich nicht in jedem Körper, den völligen Ausbruch der Krankheit veranlafte.

Daß ein solches pathologisches Product der nun herrschenden veränderten epidemischen Constitution zum

Grunde gelegen seye, wird ferner wahrscheinlich aus dem eigenen Character, den während der Luftröhrenentzündung andere bey Erwachsenen, doch im Ganzen nicht häufige vorkommende Krankheiten hatten, und wodurch sie von dem sonst gewöhnlichen abwichen. Namentlich befiel zuweilen erwachsene Männer, auch solche, welche mit keinen an der Luftröhrenentzündung kranken Kindern Umgang hatten, wenn sie Catarrhe vernachlässigten, in dieser Zeit schnell eine Lungenentzündung; welche durch andertägige Vermehrung des Fiebers, doch starke Bangigkeit, wobey die Kranken das Gefühl hatten, als wenn sie vom untersten Bauch aus, den Athem hohlen müßten, durch die Menge endlich von zähem durchsichtigem hellbräunlichem Schleim sich auszeichnete, der gegen das Ende der Krankheit hin ausgeworfen wurde; und welcher nie die eiterähnliche Form des sogenannten gekochten Auswurfs, wie bey andern Peripnevmonien annahm. Verbreitung der Krankheit auf das gastrische System, dicke gelbweifse Belegung der Zunge, hie und da Erbrechen und leicht zu erregende Diarrhoe, entschieden auch hier die Krankheit; auf diese gastrische Zeichen folgte häufiger anhaltender Schweiß. Auch bey diesen Erwachsenen zeigten sich zweyerley Formen des Uebels, ohne Rücksicht auf das Alter. Hie und da kam reichliches Blutspeyen bey einem starken etwas hartem Puls, und dabey Schmerzen auf der Brust; wenn gleich der Kehlkopf nicht litte. Zuweilen aber zeigten sich nach plötzlichem Uebergehen eines Catarrhs in diese Krankheit, und bey deutlicher Form von Tertiana, aber ohne alle Schmerzen auf der Brust, und noch weniger im Hals, heftige Erstickungsanfälle; wobey das Gesicht aufgetrieben und blau wurde, der Puls aussetzte, die

Kranken heiser waren, aufgerichtet sitzen mußten, und Schweiß in großen Tropfen hervorbrach. Auf die Milderung der Krampffzufälle entstand dann erst auch hier Husten mit Auswurf; und der Gang der Krankheit, die jedoch gewöhnlich länger dauerte, als bey der bloßen am 5ten oder 7ten Tag sich entscheidenden Form erhöhter Gefäßthätigkeit, war im übrigen der nehmliche. Aderlassen half bey den Peripnevmonien dieses Winters etwas, aber nie so auffallend wie bey den gewöhnlichen; ein Beyspiel zeigte mir, daß die nervigte Form des Uebels nur desto stärker darauf ausbrach. Versüßtes Quecksilber erregte zwar bey den Erwachsenen viel leichter Diarrhoe, als bey den Kindern, welche zu gleicher Zeit an der Luftröhrenentzündung krank lagen; aber auch große Gaben von versüßtem Quecksilber erregten übrigens nur schwache Spuren von Salivation. Gelindes Abführen, vorzüglich aber ein öfters gegebenes Klystier war das, was am auffallendsten half. Blasenpflaster anfangs gelegt, nützten nichts; sie befreysten aber die Brust auffallend, wenn sie erst dann gesetzt wurden, nachdem schon die gastrische Entwicklung der Krankheit eingetreten war, und die Haut also vollends das Gleichgewicht herzustellen hatte. Eben das galt von gelinden narcotischen Mitteln, wie von Bilsenkrautextract. Die Krankheit endigte zwar nicht mit einer so plötzlichen Reconvalescenz als bey Kindern, aber doch mit einer vollkommenen; sie war so viel ich weiß, in keinem Falle tödtlich, oder bedeutende Folgen hinterlassend. In Stuttgart scheint eine ähnliche Lungenentzündung der Epidemie der Luftröhrenentzündung eher vorausgegangen zu seyn, als sie begleitet zu haben; sie war gefährlicher als hier. Das Angreifen des Kopfes, das in der Zeit, welche dem

Ausbrüche der Epidemie bey den Kindern vorhergieng; bey Frauenzimmern zuweilen unter der Form eines verlarvten intermittirenden Fiebers vorkam, zeigte sich nun während der Epidemie, also zu der Zeit, wo die eben beschriebene Peripnevmonie stärkere Männer ergriff, unter der Form von wirklicher Hirnentzündung mit den fürchterlichsten, meistens auf eine Stelle, gleichsam auf eine Pacchionische Drüse eingeschränkten Kopfschmerzen, mit Delirium, Betäubung und Zusammenfahren im Schlaf, mit Fieber, und meist andertägigen bey Nacht eintretenden Verschlimmerungen. Wenn bey den Weibern das frühere intermittirende ebenfalls den Kopf vorzüglich angreifende Fieber damahls noch durch flüchtige Pflanzenmittel und Fieberrinde sich heben liefs, so schadeten im Gegentheile nun solche Mittel hier, selbst die zu frühzeitig angewendeten Blasenpflaster verschlimmerten die Krankheit; welche auf Aderlassen, den Gebrauch von Quecksilbermitteln, und erst am Ende durch den Gebrauch scharfer die Kopfschwarte stark reizender Mittel sich hob. Die grössere Neigung der Weiber zu Nervenkrankheiten, der Männer zu Krankheiten des Gefäßsystems, dürfte Ursache seyn, warum in dieser Periode der entzündliche epidemische Character bey den erstern mehr als Kopfschmerz, bey den leztern mehr als Brustbeschwerde sich äufserte; selbst die Bemerkung von Jonas im 20sten Band des Hufelandischen Journals, dafs, wenn das Millarische Asthma bey Erwachsenen angetroffen werde, dieses vorzüglich bey Frauenzimmern seiner Erfahrung nach der Fall seye, beweist für die grössere Neigung des weiblichen Geschlechtes zu der nervigten Form der Krankheiten. Die höchste Stufe von häutiger Bräune, welche ich bey Erwachsenen sahe,

sahe, kam im Gegentheile bey einem erwachsenen Manne vor.

Kaum war die Zeit der Epidemie der häutigen Luftröhrenentzündung vorüber, die Frühlingsreizbarkeit durch den Verlauf der Jahreszeit erschöpft, und die catarrhalische Constitution durch die vorrückende Sommerwärme gemindert, so gieng die entzündlich rhevmatische Form der Krankheiten, welche gleichsam nur gezwungen durch den Einfluß der Jahreszeiten, eine Episode in dem tiefer gegründeten, mehrere Jahre herrschenden epidemischen Character gebildet hatte, wieder über zur gastrisch - rhevmatischen Form. Dafs diese ein Grundzug des ganzen epidemischen Characters war, welchen selbst der mächtige Einfluß atmosphärischer Veränderungen nicht gänzlich hatte tilgen können; das zeigte die intermittirende Form der Fieber, sie mochten in jener Periode Luftröhren - oder Lungenentzündung oder Hirnentzündung begleiten. Dafs auch in andern Gegenden diese Verbindung eines intermittirenden Fiebercharacters mit Luftröhrenentzündung damals geherrscht habe, läßt sich aus den Zeitungen schliessen, nach denen der kleine Kronprinz von Holland ungefähr zu jener Zeit an der Luftröhrenentzündung gestorben ist, nachdem er so eben von einem Wechselfieber genesen seye. Schon in der Natur des intermittirenden Fiebers liegt der Begriff, dafs hier vorzüglich das eigene Nervensystem der Gefäße, paroxysmenweise, (der Epilepsie einigermaßen gleich, die dann entsteht, wenn der Sitz des Uebels in dem nicht unmittelbar zum Gefäßsystem gehörigen Theil der Nerven oder Hirnmasse ist), die Arterien und das Herz in Thätigkeit setze. Im Unterleibe aber ist der Vereinigungspunkt desjenigen Nervensystems, welches ausschliessen

lich den großen Gefäßen vorzüglich der Eingeweide bestimmt ist, daher der mehr oder minder auffallende Bezug aller intermittirenden Fieber auf das gastrische System, das mit den Centralgeflechten des sympathischen Nerven so mannigfaltig verbunden ist, und ihnen so nahe liegt. Die Rückkehr der gastrischen Form schien sich bey der noch nicht völlig beendigten Epidemie der Luftröhrenentzündung auch durch die leichtere Salivation anzukündigen, welche der Quecksilbergebrauch jetzt wieder veranlafte, und die pag. 52 erzählte Geschichte einer Erwachsenen, welche bey dem kurze Zeit vor dem gänzlichen Ersterben der Epidemie, im Junius noch einmahl sich zeigenden Wiederausbruch derselbigen erkrankte, gehörte schon hieher. Den eigentlichen Uebergang der Epidemie in die gastrisch-rhevmatische Form der Krankheiten bildete aber die ebenfalls oben pag. 19. schon bemerkte rhevmatische Magenentzündung, welche Kinder von dem Alter, in welchem sie vorher Candidaten der Luftröhrenentzündung gewesen waren, plötzlich befiel; und die einiges Fieber, unaufhaltbar scheinendes Erbrechen, das zuweilen mehrere Stunden lang alle paar Minuten wieder kam, und eine große Menge von wässerigten Molkenähnlicher Feuchtigkeit ausleerte, Schmerzen, doch nicht bedeutende in der Magengegend, große Schwäche, und ein bleiches zusammengefallenes Gesicht verursachte. Mangel an Diarrhöe unterschied diese Anfälle von der eigentlichen Cholera. Sie waren ihrer Heftigkeit ungeachtet nicht gefährlich, und hörten unter vermehrter Hautausdünstung ohne weitem Schaden zu hinterlassen, nach 12 bis 24 Stunden wieder auf. Innerliche Mittel, ausgenommen schleimigte Getränke, sehr oft und wenig auf einmahl gegeben, nützten gar nichts,

jeder Tropfen kaltes Wasser konnte das schweigende Erbrechen wieder erwecken, Opium wurde wieder ausgebrochen. Am schnellsten half ein kleines Blasenpflaster quer über die Herzgrube gezogen, noch schneller wenn es mit etwas beygemischtem corrosiven Sublimat geschäuft worden war; mit dem Ziehen des Blasenpflasters hatte das Erbrechen ein Ende. Dafs auch noch bey dieser Krankheit ein leicht wandelnder Stoff zum Grunde lag, der nun auf den Magen sich warf, statt vorher auf den Kehlkopf; das zeigte das Beyspiel eines 8jährigen Knaben, der plötzlich Abends mit einem heftigen Schmerz in der einen Leistengegend befallen wurde, wobey der Schenkel oben sichtbar aufschwoll, die Blutadern der Gegend sich auftrieben, und die Bewegung wegen dem Schmerzen unmöglich wurde. Auf ein Brechmittel, das zugleich abführte, verschwand dieser Schmerz gänzlich, der Knabe schien völlig gesund zu seyn. Am Morgen des zweyten Tags aber, trat mit der grösten Heftigkeit das oben beschriebene anhaltende Erbrechen ein. Ein Blasenpflaster hob dieses eben so schnell wieder, und nun blieb nirgends ein krankhaftes Symptom zurück; die Genesung war gleichsam plötzlich unter vermehrter Hautausdünstung erfolgt. Bey andern Kindern kamen schnelle Anfälle von starkem Fieber, ohne vorausgegangenen starken Frost, oft mit Betäubung ohne viel Kopfweh vor; die Zunge blieb rein, und ein heftiger Schweiß endigte den ganzen Anfall, der nur einmahl kam. Oder aber bey gleichfalls reiner Zunge, aber starkem Durst und Mangel an Eßlust, kamen nach Anfällen von Husten, die bey Nacht entstunden, Parotiden zum Vorschein, meist auf der linken Seite des Kopfes, wie sie vor Ausbruch der Luftröhrenentzündung bey etwas mehr erwachsenen



jungen Leuten sich gezeigt hatten. Nur war hier bey den kleinern Kindern das Fieber viel unbedeutender, als damahls, es hörte bald auf; Reizen der Haut hinter den Ohren durch Cantharidensalbe verkürzte den Verlauf dieser Unpäßlichkeit. Bey noch andern Kindern kamen unerwartete Fieberanfälle, mit heftigem Husten Nachts, wobey aber Schmerzen im Schlunde, nicht mehr im Kehlkopf waren, und der Schleim in der Luftröhre los war. Diese Husten konnten plötzlich wieder aufhören, und nach einigen Tagen eben so schnell wieder kommen; zuweilen wo die Zunge belegt war, kam nach solchen Anfällen von Husten ein plötzliches Erblassen und einige Betäubung, und es brach auf einmahl eine Röthe in grossen Flecken auf der Haut des Gesichtes, der Arme, und des Rückens aus, als wenn es ein Scharlachausschlag werden sollte; im nehmlichen Augenblick war dann jede Spur von Husten oder Bangigkeit verschwunden. Der Ausschlag blieb einige Stunden sichtbar, und verschwand wieder schnell, ohne dafs die Kinder sich übler darauf befanden. So konnte er ein paarmahl wechseln. Ein Ausschlag mit Brechweinsteinsalbe in der Herzgrube hervorgebracht, hob diese wechselnde Hustenanfälle völlig. In Stuttgardt herrschten nach der Luftröhrenentzündung Scharlachfieber fort, und daneben entwickelte sich der Krampfhusten epidemisch. Die Zeit, von welcher hier die Rede ist, begreift die Periode vom Anfang der zweyten Hälfte des Junius bis zum 12ten Julius. In dieser ganzen Zeit fiel sehr wenig Regen, die Tage waren sehr warm, die Nächte noch merklich kühl. Den 12ten Jul. war das erstemahl eine drückende Hitze, und eine Art von Höherrauch zeigte sich Abends am Horizont, die Nacht war warm. Die

Hitze dauerte den 13ten und 14ten Jul. aufs heftigste fort. Der Höherrauch war Abends den 13ten Jul. ausserordentlich stark, die Luft ganz trübe ohne die mindeste Bewegung, in den Thälern verbreitete sich der stärkste Geruch nach Sumpfluft, und in den kleinen Bächen starben die Fische theils ab. Den 14ten Jul. war die Atmosphäre etwas frischer, sie heiterte sich auf; ein weit herum durch Orkan und Hagel Verwüstungen verbreitendes ausserordentlich heftiges Gewitter, das aber hier nur mit etwas Hagel und starkem Regen begleitet war, führte in der folgenden Nacht eine neue Beschaffenheit der Atmosphäre herbey, welche, wie die darauf folgende Periode, nicht mehr hier gehört.

Die Krankheiten der Erwachsenen in dieser Periode schrieben sich theils noch von der vorhergehenden her, in so fern etwas bejahrte Leute, (solche nemlich, die längst durch ungleichen oder aussetzenden Puls, Gefühl von Schwere in der Gegend des Herzens, Herzklopfen, Stiche auf der linken Seite der Brust, oft eintretende grofse Mattigkeit, periodische Verminderung des Urins, Schlaflosigkeit oder auch Bangigkeit bey Nacht, leichte Neigung jeden Winter zu Catarrhen mit äufserster Schwäche verbunden, und etwas Blutauswurf, und im Frühjahr durch wenigen, zähen, eiterigten Auswurf bey Brennen auf einer Stelle der Brust, eine Neigung zu den Brustkrankheiten des höhern Alters, wie angina pectoris, Brustwassersucht, und die eigene Art Schwindsucht der ältern Personen, sind, gezeigt hatten) meistens Wiedererwachen ihrer alten Uebel, mehr oder minder verbunden mit krampfartiger Beengung des Athemhohlens erlitten hatten. Jetzt entweder besserten sie sich wieder, als die mehr gastrische

Periode eintrat, oder aber wenn sie fett waren, und doch geschwächt, verfielen sie unter Mangel an Eßlust, Aufstossen von saurem Wasser aus dem Magen, Entstehung von Schwämmchen auf der Zunge, welche ganz wund wurde, bey schnellem Abmagern, ödematosem Auflaufen der Extremitäten, und zuletzt Auswerfen von aufgelöstem violetten Blute schnell in äußerste Schwäche, nahmen vorzüglich lange Zeit schon vor dem Tode auffallend in Absicht auf Geistesfähigkeiten ab, und starben. Doch waren diese Fälle selten. Mehrere erwachsene, doch etwas jüngere Personen, erlitten im Anfange der gegenwärtigen Periode Krankheiten, welche noch zusammengesetzt waren, aus Brust- und Unterleibsbeschwerden. Krampfartige Zusammenziehungen des Zwerchfells, Beengung des Athems, Husten, Stiche im Rücken und durch die ganze Brust, die sich auf die Arme verbreiteten, waren mit Kopfweh, bitterm Munde, Mangel an Eßlust, Schmerzen im Magen und Unterleib, oft mit Verstopfung, zuweilen auch mit Diarrhoe begleitet. Das begleitende Fieber hatte gewöhnlich die Form einer Tertiana, oft einer doppelten Tertiana, seltener einer Quotidiana. Quecksilbermittel machten jezt leicht Salivation, befreysten aber die Brust, wogegen aber nun die Unterleibsbeschwerden zunahmen. Erst wenn diese erschienen waren, und wenn Diarrhoe gefolgt war, nützte Fieberrinde etwas, doch nie sehr auffallend. Mehr leisteten dann gelinde schweißtreibende Mittel, vorzüglich eßsigsures Ammonium reichlich gegeben, mit etwas narcotischen Mitteln; hauptsächlich aber dienten am Ende äußerliche Mittel, welche die Haut reizten. Am häufigsten aber kamen, und zwar auffallender noch gegen das Ende dieser Periode hin, reine Tertianae vor, welche

auf Fieberrinde gar nicht wichen, oder sogleich wieder Rückfälle machten; die aber plözlich und vollkommen sich heben ließen, wenn ohne allen Gebrauch innerlicher Mittel bloß auf der Haut des Bauches ein künstlicher Petechien-ähnlicher Ausschlag, auch nur in sehr geringer Menge erweckt wurde. Es ist der Mühe werth, an einem andern Orte von diesen Fiebern, und ihrer auffallenden Heilung weiter zu reden. Ich bemerke nur noch, daß selbst bey etwas erwachsenen Kindern, vorzüglich bey solchen, welche einen dicken gespannten Unterleib entweder vorher hatten, oder bey ihrem Erkranken zu Anfang dieser Periode bekommen hatten, solche Wechselfieber, die bald alltägig, bald andertägig bey einem und eben demselben Kranken waren, abwechselnd mit Brustbeschwerden, mit Schmerzen im Schlingen oder Zeichen von Angreifen des Kopfes, vorkamen. Im Ganzen war aber die Zahl der Kranken in dieser Periode beträchtlich geringer, als in der Zeit, wo die Luftröhrenentzündung herrschte, nur zuletzt vermehrten wieder die oben bemerkten andertägigen Wechselfieber etwas die Zahl der zu heilenden.

Der ganze Verlauf der Krankheiten vor, während, und nach der Epidemie der Luftröhrenentzündung, der so auffallend einen, allen zu Grunde liegenden, Hauptcharacter des epidemischen Genius darbietet, (obgleich dieser eine Zeit lang von den die Luftröhrenentzündung erweckenden Ursachen eine vorübergehende Störung erlitt, wodurch er so häufig tödtlich wurde), bietet nun zuerst das Resultat dar; daß die Heilung der Luftröhrenentzündung im einzelnen Individuo nichts anderes war, als Beschleunigung innerhalb weniger Tage der nehmlichen Entwicklung, welche erst in der Folge ein Verlauf von Monaten bey dem epidemischen

Character im Großen hervorgebracht hätte. Bey dem Individuo, das weit früher von dem Sturme der acuten Luftröhrenentzündung dahin gerafft worden wäre, ehe auf dem langsamen Wege die Epidemie durch Wiedererlangung der gastrisch-rhevmatischen Form unschädlich geworden wäre, mußte die Kunst diese gastrische Form, anticipirend also die folgende Entwicklung des Körpers, mit einem Sprunge gleichsam hervor bringen. Die Befreyung des Körpers von seiner unzweckmäßigen Mischung geschahe auf einmahl durch die nehmliche pathische Secretion des Darmcanals und der Haut; wozu sich überlassen die Natur in Körpern, welche vielleicht nur deswegen, weil kein Sturm erregt wurde, indessen gesund schienen, der folgenden Sommerwärme bedurfte. Von diesem Grundsatz aus, läßt sich vielleicht tiefer in die Natur des krankhaften Stoffs eindringen, der das Wesen der Luftröhrenentzündung, wenn gleich nicht die Wahl ihres durch anderwärtige Einflüsse zum Hauptsitz des Uebels erkohrenen Ortes, und die Folgen des Angreifens dieses Orts, bestimmte. Dieser Stoff erscheint tödtlicher wirkend, wenn er die Organe der Respiration, also der Oxydation befällt, und in einer Jahrszeit sich äußert, wo der Körper vollkommener bey der Kälte des Mediums, in dem er lebt, nach Crawforts Versuchen oxydirt wird; er zeigt sich aber weniger gefährlich, wenn die Eingeweide des Unterleibes die Hauptrolle dabey spielen, und die Atmosphäre anhaltend warm ist. Ist gleich noch ein Theil der Eingeweide des Unterleibes, nahmentlich der Magen, der auch immer noch am meisten neben den Respirationswerkzeugen in dieser Krankheit Spuren von Angegriffenseyn in den Leichnamen zeigte, zu den oxydirenden Eingeweiden zu zählen: so zeigt doch

schon der Geruch, den die geöffnete Bauchfellshöhle jedes Thiers verbreitet, selbst die Grösse der Leber, welche in allen Thieren, die noch besondere Luftwerkzeuge besitzen, vorhanden, den direkten Gegensatz gegen die Respirationswerkzeuge bildet, so wie endlich der Umstand, daß wenn gleich wiedernatürliche Säurebildung im Magen mehr bey chronischen Krankheiten sich zeigt, doch bey acuten Fieberkrankheiten häufiger ein bitterer Geschmack im Munde, vermehrte Gallenabsonderung, und Aufstossen aus dem Magen, das den Geschmack nach faulen Eiern, also nach Schwefelleberluft hat, und stinkender Stuhlgang vorkommen: daß im Ganzen genommen, das Abdominalsystem durch vorherrschende Hydrogeneität dem Systeme der Respiration entgegen steht. Reizend und heftig reizend wirkte zwar in jedem Falle noch jener flüchtige krankhafte Stoff, dessen Spuren in verschiedenartigen abnormen Secretionen oben nachgewiesen worden sind, er mochte ein Organ befallen, welches er wollte. Nur gieng sein Reiz in den oxydirenden Organen fortdauernd bis zur Zerstörung des Lebens; in den zum System der Hydrogeneität mehr gehörenden Organen, hörte nach dem ersten Sturm der Reiz auf, und der Stoff schien unschädlich gemacht worden zu seyn. Alles was wir von der Fähigkeit krankhafter Stoffe zu reizen wissen, schränkt sich darauf ein, daß sie entsteht, wenn Trennung in der zusammengesetzten Mischung des milden thierischen Stoffes einfachere, aus weniger Bestandtheilen zusammengesetzte, und vorschlagend mit der einen oder andern Polarität des Wassers verbundene Mischungen erzeugt hat. Wird der milde Eiter durch entwickeltes Hydrogene zersezt, so wird die Jauche z. B. des Krebsgeschwürs, wie sie Craw-

ford untersuchte, höchst ätzend; geht die Säuerung eines Harns, der in höherem Zersetzungsstand sich befindet, weiter als gewöhnlich, so wird er scharf und reizt die Harnblase heftiger. Weder die eine noch die andere Polarität kann in die Länge mit unzerseztem thierischen Stoffe verbunden bleiben, ohne ihn in einfachere Mischungen zu trennen. Aber jede einfache Mischung erhält dadurch stärkere chemische Anziehung gegen eine dritte unzersezte Mischung des organischen Stoffes, und erweckt nun durch diese Neigung zu trennen, den heftigsten Reiz im lebenden Körper; so ist auch ausserhalb des Körpers die trennende Einwirkung eines Mittelsalzes auf unzerseztem thierischen Stoff nicht so heftig, als die trennende Wirkung der Säure, oder des Alkalis des Mittelsalzes, wenn sie allein genommen werden. Nur wechselsweises Verhältniß der Ausscheidungs- Organe zum auszuscheidenden Stoffe, macht auch im gesunden lebenden Körper die zersezten Auswurfstoffe reizlos für ihre Behälter, den Eindruck des Volumens ausgenommen. Kommt aber z. B. Galle, statt in die Gallenblase, in eine andere Höhle, wie in die Bauchfellshöhle eines Menschen oder Thiers, so wirkt sie plötzlich als tödtendes Gift; eben so verhält sich der Harn, der die Urinblase im gesunden Zustand nur durch seine Menge reizt. Selbst schon die Thränen fressen zuletzt die Haut der Wange auf, wenn sie sie beständig benetzen, während die innere Fläche des Thränensacks von ihnen im natürlichen Zustand nicht angegriffen wird.

Es ist also wahrscheinlich, daß auch der Grund der Epidemie der Luftröhrenentzündung in einer Mischungsveränderung des Körpers lag, welche langsam vorbereitet wurde, aber durch äufsere Umstände schnell vollendet, gleichsam auf einmal den Stofs zum Ausbruch

erhielt; dafs diese Mischungsänderung in Zersetzung eines Theiles der Säftenmasse bestund, und nun ein reizendes Product sich entwickelte, was, weil es nicht in fester Form sich darstellte, mittelst des Kreislaufes bald auf dieses, bald auf jenes Organ durch das Bestreben des Körpers, die unzweckmäfsige Mischung auszustoßen, geworfen werden konnte. Ein Product, das bey der rhevmatisch-gastrischen Grundform des epidemischen Characters vorbereitet geworden zu seyn scheint; indem es durch Hemmung der Hautausdünstung, und darauf folgenden unzureichenden Versuch der gastrischen Organe, die Function der Haut vicarirend zu ersetzen, entstand, nun durch Witterungsumstände auf die Respirationsorgane gelockt, daselbst durch höhere Oxydation ätzender gemacht wurde; und bey der Anlage zur Entzündung dieser Theile, die durch eben diese auch die Arteriosität und das Leben der kleinsten Gefäßchen bis zum Ueberreizen vermehrende Oxydation sich bildete, jezt die Reizbarkeit des Körpers von jenen Organen aus, bis zur Zerstörung aufregte und erschöpfte. Endlich wurde es entweder durch die Kunst, oder durch die einwirkende Sommerwärme, welche im Körper statt Oxydation Hydrogenisation befördert, und die Abdominaleingeweide in gröfsere Thätigkeit setzt, auf diese Eingeweide von neuem gelockt, und hier, ungeachtet es bey aufhörender, die Schärfe steigender Ursache wieder unthätiger geworden war, aber doch noch diese Abdominaleingeweide heftig reizte, bald durch die eigenthümliche Function derselbigen entkräftet, und mit andern Auswurfstoffen ausgestoßen. Während ein Theil von ihm bey aufhörender Concentration des erregten Krankheitssturmes gegen die Respirationsorgane hin, durch die Ueberreste

aufgeregter vermehrter Lebensbewegung gegen die Haut hin getrieben, von dieser ausgeschieden; und so bey fort-daurender, die Quelle des Uebels aufhebender Hautthätigkeit, deren anfängliche Störung den ganzen Prozeß einleitete, das völlige Gleichgewicht im Körper hergestellt wurde. Nur die Modificationen des Uebels, ob es als millarisches Asthma erschien, oder als wirkliche häutige Luftröhrenentzündung, ob die Krankheit in einem Sturme verlief, oder ob sie einen alltägigen oder einen andertägigen Fiebertypus hatte, ob die Oberfläche der Luftröhre fast unaufhaltbar das Geschäft des Ausstossens übernehmen wollte, und viele phlogistische Lymphe als zähen Schleim absonderte, oder ob der Haut vorzüglich das Geschäft der Crise zugetheilt wurde, bey ihrer Ueberladung aber ein rother Ausschlag erschien, oder ob der Darmcanal vorzüglich die Krankheit beendigte; nur diese Modificationen, so wesentlich sie auch in Absicht auf Gefahr und Tödtlichkeit, oder Unschädlichkeit der Krankheit waren, hiengen von dem Zustande der Erregbarkeit des Kranken, von dem schnelleren oder langsameren Reproductionsprozeß dieser Erregbarkeit, und von der individuellen größern oder geringern Neigung des einen oder andern Organs zur Thätigkeit, endlich aber auch von der Art des angewandten Heilverfahrens ab. So wichtig auch die Erregungstheorie für das Heilverfahren und für die Erklärung der verschiedenen Modificationen einer Krankheit ist; so wenig zureichend ist sie zur Erklärung des specifischen Unterschiedes, und der eigentlichen Natur der Krankheiten, deren hundert verschiedene einerley Stufen von Bewegung, also von directer Asthenie, von Hypersthenie, oder von indirecter Asthenie hervorbringen können. Wo die Heilung eines Uebels nicht von dem Gra-

de der Reizung, die es hervorbringt, sondern von der specifischen Natur desselbigen abhängt, wie z. B. bey venerischer Krankheit, bey Krätze, bey der Wasserscheu und ich möchte sagen, bey den Masern, dem Scharlachfieber u. s. w. (wenn wir gleich noch keine erschöpfende Heilart für diese Krankheiten haben); da wird ewig die bloße Erregungstheorie unzulänglich bleiben, und nur eine durch Versuche zu begründende genauere Humoralpathologie, oder Theorie der krankhaften Mischungen, wird in Verbindung mit den Grundsätzen der Erregungslehre Hülfe leisten können.

So wie die meisten normalen und krankhaften Auswurfstoffe mehr Producte des farblosen wässerigten Blutstroms zu seyn scheinen, als des ihm gleichsam entgegengesetzten rothen Cruors; so zeigte sich auch, so lange Rettung noch möglich war, und von vorn herein, in der Luftröhrenentzündung weder in dem losgewordenen Schleime der Luftröhre, noch in den Darmausleerungen, in dem Schweißse oder dem Harn irgend etwas, was Antheil des Cruors an der abnormen Mischung mit auffallender Auflösung desselbigen verriethe. Das Product in der Höhe der Krankheit ist bey der Luftröhrenentzündung bloß eine ausgeschwitzte farblose Lymphe, welche so fest plötzlich schon in der Luftröhre gerinnt, wie sie sonst nur durch langes Ausgesetztseyn an einer sauerstoffreichen Luft gerinnt. Das Blut selbst, das bey der Luftröhrenentzündung gelassen wird, fand Field (Med. mem. Vol. V.) bey einem fünfjährigen Mädchen, dem er es am zweyten Tag der Krankheit, in der Quantität von 4 bis 5 Unzen aus der Ader ließe, ganz natürlich. Ruffh (am ang. Orte) fand es bey einem fünfjährigen Kinde sehr klebrigt, Lentin (Hufel. Journ. 2. B.) fand es ausserordentlich klebrigt,

und gerinnbar, so daß es Fleischconsistenz annahm. Harles (ebend. 6. B.) fand es in eine dicke, sehr klebrigte, dunkelrothe Masse verwandelt, doch nicht so, daß es Fleischconsistenz angenommen hätte. Bailey (Richters Bibl. 6. B.) fand das am 3ten Tage bey einem Negerkinde von sieben Vierteljahren gelassene Blut sehr fest gerinnend, ohne Blutwasser, aber auch keine Entzündungskruste absondernd. Es ist bekannt, daß die Festigkeit der Gerinnung eines Blutkuchens abhängt von der Festigkeit und Schnelligkeit der Gerinnung des Faserstoffes im Blute; daß bey schneller Gerinnung dieses Faserstoffes keine Entzündungs- oder Speckhaut auf dem Blute erscheint; wohl aber bey der Abneigung des Faserstoffes oder der Langsamkeit desselbigen in Absicht auf Gerinnung die Cruorkügelchen Zeit haben, sich zu Boden zu senken, und die oben aufschwimmende leichtere Lymphe endlich zu einer Speckhaut sich vereinigt. Es ist endlich bekannt, daß die Gerinnung des Faserstoffes oder der Lymphe des Blutes, durch Verbindung von Sauerstoff mit dieser Flüssigkeit hervorgebracht wird. Die schnelle Gerinnung und den Mangel an Entzündungskruste erklärt also hier bereits im Körper vorhandene Sauerstoffung der Lymphe des Bluts, denn es scheint ein allgemeines Gesetz zu seyn, daß ein bereits auf eine gewisse Stufe oxydirter Körper, leichter vollends gänzlich sich oxydirt, als ein noch gar nicht oxydirter. Aber nicht ein Antheil des Cruors, sondern ein Antheil des wässerigten Blutstroms ist der Faserstoff des Blutes, denn die im Serum aus dem Blutkuchen zu Boden sinkende Blutkügelchen behalten die nehmliche Form, welche sie vorher, auch im Leben in durchsichtigen Theilen gezeigt hatten. Die schnelle und feste Gerinn-

barkeit der Lymphe des hier aus der Ader gelassenen Blutes, womit die schnelle Gerinnung während der Krankheit der in die Luftröhre durch die heftige Thätigkeit der Schleimdrüsen ausschwizenden phlogistischen Lymphe übereinstimmt, setzt also auch hier die wichtigste Veränderung der Säftemasse bey der Luftröhrenentzündung nicht in den Cruor, aber in Veränderung eines Theils des wässerigten Blutstroms, und zwar desjenigen Antheils, der nach dem Cruor die meiste Anziehung zum Sauerstoff hat, und am leichtesten mit gebildeten Säuren sich verbindet; der also auch in der nächsten Beziehung zum Cruor steht, zuweilen mit ihm ausserhalb des Körpers verbunden ist, wie im gewöhnlichen geronnenen Blutkuchen, zuweilen von ihm getrennt ist, wie bey der sogenannten Entzündungshaut. Der Veränderung, wie sie bey dem Verlauf wahrer Entzündungen vorkommt, steht also die Veränderung entgegen, welche die Lymphe in der sogenannten falschen Entzündung, wie sie bey der Luftröhrenentzündung erscheint, erleidet; dort scheinen die Rollen zwischen Cruor und wässerigtem Blutstrom verwechselt zu seyn, die Lymphe, statt Neigung zu fester plötzlicher Gerinnung zu bilden, ist aufgelöst, und bildet eine Entzündungskruste; und wenn diese gleich auch durch andere Umstände, durch alle, welche die Sauerstoffung des wässerigten Blutstroms vermindern, ohne Entzündung hervorgebracht werden kann, oder im Gegentheile verhindert: so spricht doch ihr gewöhnliches Erscheinen bey wahren Entzündungen für einen Zusammenhang mit dem Wesen der Entzündung. Schon der Umstand, dafs bey gewöhnlicher Entzündung das Ausschwizen gerinnbarer Lymphe, erst am Ende der krankhaften Erscheinung statt findet, bey der Luftröhrenentzündung aber mit die-

sem Ausschwitzen schon der eigentliche Sturm der Krankheit beginnt, den zum wenigsten Theil das mechanische Daseyn dieser Lymphe erregt; schon dieser Umstand beweist einen verschiedenen Zustand der Blutmasse bey der gewöhnlichen ächten, und bey der hier untersuchten Luftröhrenentzündung. Dafs bey Neigung der Lymphe schnell und fest zu gerinnen, und sich zusammenzuziehen, unter den Erschütterungen der Gefäßbewegung in den letzten Zeiten vor dem Tode feste weisse Polypen sich bilden werden, während der dem ausgestossenen Cruor noch anhängende Faserstoff hinreicht, auch diesen nach dem Tode in feste Klumpen zu bilden; dafs vom festgeronnenen Blut die wässerigte Flüssigkeit vollkommen sich scheiden werde; dafs aber bey höher gesteigerter Gerinnungsursache, wenn sie saurer Natur ist, aller Gegensatz zwischen den einzelnen Bestandtheilen des Bluts aufhören, und wieder allgemeine Auflösung erscheinen werde: dieses alles läßt sich leicht einsehen, und ist theils schon oben, als Erscheinung, welche die Leichensectionen mit dem ganzen Gange und den Erscheinungen der Krankheit vereinigt, angeführt worden. Auch in den oben angeführten Fällen von Brustwassersucht bey ältern fetten Personen, welche schnell unter Säurebildung abmageren, zeigte sich durch den Auswurf von aufgelöstem violettem Blut, der Cruor erst zuletzt als antheilnehmend an einer Auflösung, welche am Ende gebildete Säure selbst in festen thierischen Stoffen wieder hervorbringt. Die catarrhalische durch Einhauchung von dephlogistisirter Salzsäure in andern Fällen zu erzeugende Basis unserer Krankheit, und die Gerinnung der hier ausgeschwitzten Lymphe, erinnern an Sauerstoffung und an Thenard's Versuche, der schon im gewöhnlichen menschlichen Schwei-

Schweisse Efsigsäure fand, an die mannigfaltigen Modificationen der thierischen Säure, und die Bestimmtheit dieser Modificationen, an die fast ätzende Schärfe der destillirten Efsig- oder der thierischen Ameisensäure; und an den von Natur schon säuerlich riechenden Schweiß der Kinder, die vorzüglich der Luftröhren-entzündung und den Masern unterworfen sind, so wie an den sauren Geruch bey Erwachsenen des Frieselschweißes. Vicariirende Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide für unterdrückte Hautausdünstung, ohne gänzliche Ausscheidung des Stoffes, würde wohl mit bestimmter Modification einer thierischen Säure auch bestimmte Krankheitssymptome erzeugen, und jene untauglicher machen, ohne erregten Sturm wieder durch die Haut ausgeschieden zu werden. So wie die höhere Oxydation eines solchen Stoffes in den Respirationsorganen diese, wie auch bey den Masern, dem Friesel, einem heftigeren Angriff des schärfer gewordenen Stoffes unterwerfen; Minderung der Oxydation des Körpers bey wärmer gewordener Atmosphäre, und bey Hinleitung gegen die, Hydrogeneität befördernde, Abdomina-Eingeweide nach in ihrem erregten ersten Sturm das Thätige in solchen krankhaften Mischungen gleichsam durch Neutralisirung abstumpfen würde; und auf diese Art Ausscheidung ohne auffallende krankhafte Reizung des unzweckmäßigen wieder möglich machen. Die Erfahrung zeigte wirklich, daß die Natur sowohl bey der ganzen Entwicklung der Epidemie, als die Kunst bey der Entwicklung der einzelnen Krankheit des Individuums so verfuhr.

Gerade aber wo die Erregung des Körpers auf den höchsten Grad gestiegen ist, da findet keine Absonderung bloß des Unzweckmäßigen mehr statt; daher nützten schweißstreibende Mittel von vorn herein auch bey dieser schnell steigenden Krankheit nichts, und

deswegen war auch der heisse Schweiß, den die Fieberhitze austrieb, bloß ein Zeichen eines das Leben bedrohenden Auflösungsprocesses; nicht einer critischen Entscheidung der Krankheit, welche durch Ausscheidung des Unzweckmäßigen das Gleichgewicht der Mischung und der Erregung wieder hergestellt hätte. Wo ferner das ganze Gefäßsystem in erhöhter Thätigkeit sich befindet, da vermehren die Haut rothmachenden Mittel, nur die Summe der Reizung des ganzen Organismus; keine einzelne Provinz des Systems zeigt sich gleichsam isolirt, und wird auf Unkosten der Thätigkeit einer andern erregt. Nie wird daher ein beobachtender Arzt gesehen haben, daß, wo noch ein allgemeiner Fiebersturm statt findet, Blasenpflaster die vorschlagende Reizung eines Organs auf ein anderes ableiten; so häufig sie auch gegenwärtig noch verschwendet werden, so vermehren sie dann doch bloß die Erregung im Allgemeinen. Auch bey unserer Krankheit nützten sie daher, anfangs gebraucht, so wenig; und erst nach gebrochenem Sturm der Krankheit tritt, wie bey jeder andern Entzündung, so auch hier, ihre Unschädlichkeit und ihr Nutzen ein. Mit Recht verwirft daher schon Home in der häutigen Luftröhrenentzündung den zu baldigen Gebrauch der Blasenpflaster. Nur da, wo am Ende gesunkene Gefäßthätigkeit nicht mehr einen gehörigen Trieb gegen die Haut gestattet, deren Function doch die Natur die gänzliche Entfernung des reizenden Stoffes überträgt, nur da wird das Blasenpflaster vorzügliche Dienste leisten. Der unwiederbringliche Schaden, den auch alle reizende innerliche Mittel bey der Luftröhrenentzündung haben, erhellt ebenfalls von selbst aus diesen durch die Erfahrung bestätigten Grundsätzen. Oben schon war von ihrem tödtlichen Einfluß auf den Zu-

stand der Erregung die Rede. So lange unter günstigen atmosphärischen Bedingungen die natürliche Function der Respirationswerkzeuge, Erhöhung der Schärfe des pathologischen Stoffes bewürkt, und dadurch diese wieder mit stärkerem Reizen der Werkzeuge des Athemhohlens und mit Concentration der Krankheit gegen sie hin, in wechselseisem Verhältnisse bleibt; so lange wird auch das Brechmittel zu unmächtig seyn, um die Revolution gegen die Abdominal-Eingeweide bewürken zu können. Erst bey anfangender Schwächung der Schärfe des Stoffes, und bey Abnahme der allgemeinen Erregung wird es die pathische Thätigkeit der Abdominaleingeweide im Gegensatz gegen die, indessen enge mit der überspannten allgemeinen Erregung des ganzen Körpers verbundene, Thätigkeit der Respirationswerkzeuge, also mit Stillung dieser letztern daurend erregen. Kräftiger als das Blasenpflaster und durch erregten Einfluß der Abdominal-Eingeweide auf den krankhaften Stoff wichtiger, wird es früher nützlich seyn, als das Blasenpflaster, da wo Beschleunigung im einzelnen Individuo des natürlichen sonstigen Ganges der ganzen Epidemie nothwendig wird; die Erfahrung weist ihm diese Stelle an. Jene Abnahme der allgemeinen Erregung, welche nun erst kritische Ausleerung durch den Darmcanal und die Haut, und theils selbst durch die absondernde innere Fläche der Luftröhre möglich macht, kann aber nur durch Schwächung überhaupt oder durch abstumpfende Veränderung des scharfen pathischen Stoffes erreicht werden. Schwächung bringt durch seinen augenblicklichen Eindruck das Efsigklystier hervor, dessen Nützlichkeit dadurch sich erklären liefse, selbst wenn auch der krankhafte Stoff eine gebildete Säure wäre; nicht zu rechnen, daß

eine kleine Veränderung in den Bestandtheilen der Körper in der organischen wie in der anorganischen Natur entgegengesetzte Phänomene oft hervorbringt.

Aderlassen ist vielleicht das am unmittelbarsten schwächende Mittel, aber weniger wird durch dasselbige die Menge des wässerigten Blutstroms im Gefäßsystem, als die Menge des rothen Cruors vermindert; Lymphe verschiedener Art strömt in die entleerten Gefäße aus dem mit Säften angefüllten Zellgewebe leicht wieder zu, und bey dem weniger als des Cruors organischem, bloß chemisch homogenem Zustand des wässerigten Blutstroms scheint sich auch dem frischangekommenen leichter eine unzweckmäßige Schärfeentwicklung wieder mitzutheilen. Die Unheilbarkeit einmahl entwickelter Frieselschärfe, vielleicht die Fortpflanzung aller vorzüglich das Lymphensystem interessirender Ansteckungstoffe, der Kuhpocke, welche bloß in farbloser Flüssigkeit ihr Miasma verbirgt, des Schankers, des Trippers u. s. f., lassen sich vielleicht durch letztere Vorstellung einigermaßen erklären. Wo also nicht, wie vielleicht bey dem Anfang der wahren Entzündung, der eigentliche Cruor die für das Gefäßsystem reizende Eigenschaft enthält, sondern mehr der wässerigte Blutstrom, da wird Aderlassen weniger unmittelbar helfen. Jeder praktische Arzt wird fühlen, daß er z. B. eine catarrhalische Entzündung nicht so unmittelbar durch Aderlassen ganz bezwingen kann, als eine wahre Lungenentzündung. Was die älteren Aerzte ehemals unter seröser Entzündung sich dachten, das scheint diesen nicht genug beachtet, wenn gleich mannigfaltig in den verschiedenen Systemen der Arzneykunst durchblickenden, in der Natur gegründeten, Unterschied zum Theil

zur Grundlage zu haben. Dafs einzelne Theile des Blutes verändert seyn können, ohne verhältnißmäßige Veränderung der übrigen, das zeigten mir Versuche, welche ich längst schon mit Puls- und Blutaderblut eines Thiers angestellt hatte, das beynahe zu gleicher Zeit gelassen, unter gleichen Umständen beobachtet wurde. Schnelle und feste Gerinnung des Blutkuchens, hohe Scharlachröthe des Cruors unterschied diesen im arteriosen Blute deutlich von dem Cruor des venosen Blutes; aber kein in die Sinne fallender Unterschied war zwischen dem Serum des arteriosen und venosen Blutes wahrzunehmen. Umgekehrt erscheint oft ein bedeutender Unterschied in dem Serum des Blutes, das die nemliche Person im Frühling oder im Herbst aus der Ader läßt; jenes zeigt oft eine weißlichte Farbe, und einige molkenähnliche Trübigkeit; dieses eine vollkommene Klarheit und Durchsichtigkeit bey sattgelber, zuweilen selbst etwas ins grünlichte fallender Farbe. Specifike Mischungsänderungen, die in kranken Körpern sich zeigen, heben sich aber in den meisten Fällen durch Verminderung der Blutmasse nicht auf, so nicht die Veränderung bey der allgemeinen venerischen Krankheit, bey den Pocken, bey dem Scorbut &c. Zwar bringt der allgemeinen Stimme der Aerzte nach, Aderlassen auch in der Luftröhrenentzündung fast immer augenblickliche Erleichterung hervor; aber nicht immer ist diese daurend oder hinreichend, dafs der pathologische Stoff, bey herabgestimmter Erregung, aber ungeschwächter Schärfe und Verhältniß des Stoffes zu den Respirationswerkzeugen, aus dem Körper entfernt werden, oder dafs selbst nur ein anderes Organ gereizt werden kann, dessen erhöhte Thätigkeit die gefährliche Thätigkeit des Kehlkopfes und der Luftröhre zum Schweigen

brächte. Field im 4ten Vol. der Medical Memoirs of London, Most und Harles im 6ten und 8ten Band des Hufelandischen Journals führen Fälle an, wo der theils sehr reichliche und baldige Gebrauch der Blutigel nichts nützte, und Erfahrungen dieser Art, welche ich selbst schon machte, habe ich oben pag. 10. u. 27. angeführt; auch Ruff konnte ein oben schon angeführtes Kind seciren, dem während der Krankheit zur Ader gelassen worden war. Wohl wird man den Zweck hinreichender Herabstimmung der Erregung erreichen, wenn man mit Bailley (Michaëlis Briefe im 6ten Band der chirurg. Bibliothek von Richter) Kindern bis zur Ohnmacht aus der Drosselader Blut läßt. Aber in diesen Fällen würde ungeminderte Schärfe des pathologischen Productes bey zu sehr herabgestimmter Gefäßthätigkeit leicht drohen, statt Herstellung des Gleichgewichtes im Körper durch kritische Ausscheidungen, Erscheinungen einseitiger Nerventhätigkeit, und ein zwar mit keinen Stürmen begleitetes, aber nichtsdestoweniger tödliches Millarisches Asthma herbeyzurufen; vorzüglich dann, wenn, wie in den häufigsten Fällen, der Character der Epidemie zwischen dem entzündlichen und nervösen schwankt. Nach Wichmann verlorh D. Alexander auf das Aderlassen ein Kind, dessen Croup Intermissionen zeigte. Ein Hülfsmittel also, das im Anfange der Krankheit zwar schätzbar seyn kann, aber unsicher ist, wenn es zu schwach, unsicher, wenn es zu stark angewandt wird, das in den zahlreichen Mittelzuständen zweyer entgegengesetzter Formen einerley Uebels der Vorsicht noch mehrere bedarf, verdient nicht, daß man sich darauf verlasse, wo der mindeste Irrthum das Leben eines Menschen gilt.

Nur das Mittel wird in der Luftröhrenentzündung allen Forderungen der Kunst entsprechen, das zugleich die Natur der pathischen Schärfe umändert, die Erregung herabstimmt, die Möglichkeit überwiegender Thätigkeit der gastrischen Organe herbey führt, diese Organe selbst reizt, und so die Wiederherstellung des Gleichgewichts im Körper, durch critische Ausscheidungen möglich macht; ein Mittel also, das den ersten Grund der Krankheit selbst tilgt, und damit gleich gut sowohl in der Form einseitiger Nerventhätigkeit, als übertriebener Gefäßthätigkeit hilft. Dieses Mittel bietet der innerliche Gebrauch der Quecksilberkalke oder der mildern Verbindungen des Quecksilbers mit Säuren dar. Es ist nicht Calomel allein, was hilft. Most (am angef. Orte) war eben so glücklich mit dem Hahnemannischen Quecksilberkalke, als andere Aerzte und ich mit Calomel. Ruffh sagt: nicht so gewifs hilft Fieberrinde gegen das intermittirende Fieber, als Calomel gegen den Croup. Kühn (Vogels Handbuch der prakt. Arzneyw. Th. IV.) der täglich bis zu 18 Gran zweyjährigen Kindern gab, und nur bey dringender Vollblütigkeit zur Ader liefs, verlorh keinen Kranken, wo er das Mittel von vorn herein anwandte. Bard, der innerhalb 5 bis 6 Tagen 30 bis 40 Gran Calomel gab, Bailley, Redmann, Thilenius, Jonas, Hecker, und andere, bestätigen den grofsen gewissen Nutzen dieses Mittels in einer Krankheit, die sonst fast immer tödtlich ist. Zwar führt Michaëlis (am angef. Orte) einen Fall an, wo Calomel ohne Nutzen gegeben wurde, aber in Verbindung mit der reizenden Schlangenzurzel, und der Fieberrinde; so würde Salpeter mit Alcohol gegeben schwerlich viel kühlen. Was dieser Schriftsteller (Biblio-

thek von Richter V. B.) ferner sagt, daß er erfahren habe, Kinder seyen doch gestorben, denen vieles Calomel gegeben worden, das wird wohl hinreichend durch die ähnliche Erfahrungen, welche ich pag. 31. anführte, erklärt. Zwey Gründe scheinen mir bewirkt zu haben, daß dieses vorzügliche Mittel nicht längst schon in dieser fürchterlichen Krankheit Beruhigung unter den Aerzten und Eltern verbreitete; die Gewohnheit, vorzüglich deutscher Aerzte, nichts Einfaches ohne mancherley Beymischung zu gebrauchen, und der Gedanke, Einreibung von Quecksilbersalbe werde den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers ersetzen. Ich setze darein das Verdienst dieser Abhandlung, durch Erfahrung gezeigt zu haben, daß der Nebengebrauch der Lanzette, der Blutigel, der Brechmittel, des Blasenpflasters), welche, wenige americanische Aerzte ausgenommen, alle übrigen, selbst R u f f, noch als Hauptbestandtheile der Heilung, auch beym Anfange der Krankheit empfehlen) auf wenige Fälle sich einschränke, und ohne Schaden in den allermeisten hinweggelassen werden könne; und daß ein völlig einfaches Heilverfahren eine der fürchterlichsten Krankheiten zu bezwingen vermöge. Wer über die langsame Wirkung eingeriebener Quecksilbersalbe, die so nutzlos auch bey so vielen andern localen Entzündungen topisch angewendet wird, die Erfahrung befragte, wer bey der Luftröhrenentzündung ober dem örtlichen Uebel nicht den weit wichtigern allgemeinen Zustand des Kranken vergiftet; der wird schwerlich Einreibung von Quecksilbersalbe für gleichbedeutend mit starkem innerlichen Gebrauche von Calomel halten, oder in schweren Fällen der Krankheit die hier so unersetzliche Zeit damit verlieren. Selbst nicht den Vortheil der unmittelbaren

Erregung eines herabstimmenden Eckels, noch minder den Vortheil eines schnellern localen Erregens der gastrischen Organe überhaupt, wird der Arzt dem äußerlichen Gebrauche des Quecksilbers aufopfern, der den Gang des epidemischen Characters überlegt, in welchem die Luftröhrenentzündung erscheint; welcher Gang den wenigen Bruchstücken nach, welche man in den Schriften über diese Krankheit findet, immer einerley Natur scheint gehabt zu haben, sobald jene als Seuche erschiene. Es bedarf auch sonst, innerlich genommen, einer kleinern Menge von Quecksilber, als wenn es äußerlich angewendet wird, um die eigenthümliche Erscheinungen des in dem Körper aufgenommenen Quecksilbers, z. B. das Angreifen der Mundhöhle, als des obersten Endes des Speiseweges, herbey zu führen, (und zwar zuerst das Angreifen des vordersten Randes derselbigen, der Kiefer, der Zähne, und des Zahnfleisches; erst als Folge eines hier erregten, deutlich vorausgehenden, Reizes, entsteht dann der Speichelfluss, nicht wie man gewöhnlich aus oberflächlicher Beobachtung urtheilt, als primitive Erscheinung des Quecksilbergebrauches). Es ist wichtig für die Erklärung der Wirkungen des Quecksilbers, daß erregte Diarrhoe, also ungewöhnliche Thätigkeit des Darmcanals, die Wirkung des Quecksilbers auf den Anfang des ganzen Speisecanals mindert, oder aufhebt; daß aber auch die eigenthümliche Wirkung des Quecksilbers, (welches überhaupt Erregung der Organe veranlaßt, die zur Ernährungsvorbereitung gehören, und im Ganzen genommen, wenn gleich nicht ganz eigentlich, das gastrische System genannt werden können, und welches so ausgezeichnet auch auf Krankheiten der, bey der Wasserscheue der Hunde, der Manie beym

Menschen etc. in so ausgezeichnete Verbindung mit den Speicheldrüsen stehenden, Leber einen Einfluss hat) so lange bey unserer Epidemie überhaupt gehemmt zu seyn schiene, bis die gastrische Form des epidemischen Characters im Großen wieder eingetreten war; oder eine außerordentliche Menge von Quecksilber den eigenthümlichen Einfluss des krankhaften Stoffes bey der Luftröhrenentzündung im Individuum überwog. Auch in allen andern hitzigen entzündungsartigen Fiebern, wo Quecksilber hilft, bringt es keinen Speichelfluss hervor, bis die ursprüngliche krankhafte Veränderung gehoben ist. Es sind oben Beispiele angeführt worden, welche große Mengen von Quecksilber bey der Luftröhrenentzündung gleichsam todt im Körper ohne Wirksamkeit sich zeigten, und selbst, wenn durch ihren Einfluss die ursprüngliche krankhafte Veränderung gehoben wurde, auch nachher durch kein Zeichen mehr äußerten, daß sie im Körper Störungen des Gleichgewichts auf die ihnen sonst gewöhnliche Art hervorzu- bringen vermochten. So erscheint also bey der Luftröhrenentzündung Quecksilberwirkung und Wirkung des krankhaften Stoffes, als einander wechselseitig aufhebend; als einander, anfangs ohne merkbare critische Ausleerung gleichsam neutralisirend; daher auch selbst bey dem pathischen Producte der Luftröhre, bloß Aufhebung der Gerinnung, aber keine weitere Entwicklung, kein sogenannter gekochter Auswurf erscheint.

Aus der Erfahrung, daß die eigenthümliche Wirksamkeit von in den Körper auf irgend einem Wege aufgenommenem Quecksilber in erhöhter abnormer Thätigkeit der gastrischen Systeme, im weitern Sinne genommen, (eigentlich mit Ausschluss des Magens, der dabey geschwächt wird), sich äußere; daß diese Wirk-

samkeit des Quecksilbers in warmer Jahrszeit, und in warmen Climates, was schon die leichtere Heilung des venerischen Uebels unter solchen Umständen zeigt, leichter von statten gehe; dafs im Gegentheile Kinder, wo weniger energische Galle vorhanden, wo überhaupt ein dem Hydrogen-Procefs entgegengesetzter Oxydationsprocefs stärker ist, was schon die mehrere Säure im Urin, im säuerlicht riechenden Schweißse, das leichte Entstehen von Säure in ihrem Magen zeigt, diese Wirksamkeit geringer ist, Kinder z. B. weniger leicht saliviren, als Erwachsene: Aus diesen Erfahrungen lassen sich Vermuthungen über die eigentliche Wirkungsart des Quecksilbers, und über seine Fähigkeit, die eigenthümliche Natur des krankhaften Stoffes in der Luftröhren-entzündung umzuändern, und die Thätigkeit desselbigen im lebenden Körper zu schwächen, folgern; ungeachtet Quecksilber nur im Zustande der Oxydation in den Körper aufgenommen wird, und wo es wieder in einer in die Sinnen fallenden Gestalt aus dem Körper entweicht, es sich immer reducirt zeigte, oder in metallischer Gestalt, seinen Sauerstoff also entschieden während seines Durchgangs durch den Körper absetzte. Dessen Bestandtheile aber eine völlig verschiedene Anziehungsfähigkeit zum Sauerstoff besitzen, so wie auch die gesäuerte von aussen auf den Körper wirkende Stoffe, bald an ihn Sauerstoff absetzen, bald bey stärkerer Anziehung ihm selbst noch Sauerstoff rauben. Zu starker Quecksilbergebrauch bringt, der Erfahrung nach, Zersetzung des Cruors des Blutes, einen völligen, den sogenannten Quecksilber-Scorbut hervor. Auch beym wahren Scorbut ist es das Zahnfleisch, was zuerst leidet; und es ist oben schon bemerkt worden, dafs bey dieser in der Kälte, wo der Körper sich leichter oxydirt,

in der kalten Seeluft, die Sauerstoff-reicher ist, als warme Landluft, leichter entstehenden Krankheit alle Erscheinungen zeigen, daß eine widernatürliche Säuerung die Dintenschwärze, die Auflösung des Blutes, das Wiederaufbrechen alter Beinnarben u. s. f. hervorbringe; daß am Ende wirklich gebildete Berlinerblausäure im Blute des Scorbutischen sich entdecken lasse, wenigstens das Radical derselbigen nur noch eines kleinen Aussetzens an die Luft bedürfe, um als jene Säure zu erscheinen. Quecksilber setzt also höchst wahrscheinlich zuerst an den durch seinen Eisengehalt so sehr characterisirten Cruor des Blutes im Körper seinen Sauerstoffgehalt ab, den es auch außerhalb des Körpers so gerne dem Eisen überläßt. Eben so wichtig ist es nun auf der andern Seite, daß bey dem gewöhnlichen Scorbut sowohl, als bey dem Quecksilberscorbut, ein Geruch vorzüglich im Athem sich entwickelt, der bey beyden gleich, vollkommen der Geruch von gephosphorter entzündbarer Luft oder von faulen Fischen ist. Auf der einen Seite erscheinen also Zeichen widernatürlicher Säuerung, auf der andern von widernatürlicher Hydrogeneität. Dem wässerigten Blutstrom aber zeigt sich in mancher Hinsicht gleichsam entgegengesetzt der Cruor des Bluts. Wenn nach Priestley's Versuchen hochrother Cruor wirklich Sauerstoffluft an andere Luftarten absetzt; so zeigt im Gegentheile das Schwarzwerden von Silber, worin Serum gekocht wird, oder das dem Dampfe von kochendem Serum ausgesetzt ist, daß wenigstens aus einem Theile des wässerigten Blutstroms, der während des Lebens genau mit der Lymphe oder dem Faserstoff des Blutes verbunden ist, hydrogene Luft allein, oder in Verbindung mit etwas Schwefel sich entwickle. Es wird also schon hieraus wahrscheinlich,

daß die vermehrte Sauerstoffung des Cruors mit vermehrter Hydrogenisation des wässerigten Blutstroms beym Scorbut verbunden ist, und dieser jener Phosphorgeruch der Scorbutischen zuzuschreiben seye. Schon das bekannte Beyspiel, daß während Salpetersäure aus thierischen Stoffen Kleesäure bereitet, auf der andern Seite ein Theil des thierischen Stoffes in Fett sich verwandelt, zeigt; daß den zweyerley Electrizitäten der Leidner Flasche gleich, auch im thierischen Körper, Intensität der einen chemisch wirkenden Polarität (denn bekanntlich bringen die beyderley Pole des Galvanismus, der Electrizität, im Wasser die chemisch einander entgegengesetzten Producte von Sauerstoffluft und Hydrogeneluft hervor) die entgegengesetzte chemische Polarität in einem andern Theile hervorlocke. Zeigen aber alle Erscheinungen bey der Luftröhrenentzündung, daß der Sitz der krankhaften Mischungsänderung vorzüglich in einem Theile des wässerigten Blutstroms statt hat, daß Bildung hier einer thierischen besondern Säure, und ihre Zurückhaltung im Körper der ganzen Krankheit wahrscheinlich zum Grunde liegt; so muß Oxydation des Cruors durch Quecksilber die entgegengesetzte Erscheinung im wässerigten Blutstrome hervorbringen, dort dadurch neutralisirend wirken, also die Thätigkeit der Krankheitsursache unmittelbar abstumpfen, und helfen; so lange nicht, schon im lebenden Körper die durch Sauerstoffung entstandene Neigung zur Gerinnung eine wirkliche Abscheidung (wie wahrscheinlich bey dem pag. 64. beschriebenen Schwindsüchtigen) der Lymphe vom Serum veranlafte, oder Hyperoxydation die ganze Blutmasse aufgelöst hat. Fortgesetzte Hydrogenisation des wässerigten Blutstroms wird aber Producte bilden, deren natürliches Colatorium vorzüglich

die gastrischen Organe, im weitem Sinne genommen, sind; welche dadurch gereizt werden, weil jeder fremdartige Stoff das Organ am meisten reizt, durch welches er aus dem Körper wieder entfernt wird. Dem Cruor entzieht Schwefelleberluft seinen Sauerstoff, Schwefelleber hemmt den vom Quecksilbergebrauch entstandenen Speichelfluss; der Wirkung des Quecksilbers scheint also die Wirkung dieser Classe von Mitteln geradezu entgegen gestellt zu seyn. Daher vielleicht auch der schädliche Einfluß bey der Luftröhrenentzündung des aus Schwefelleberauflösung gefällten Goldschwefels, dessen Spießsglanz wenig oxydirt ist; und vielleicht mit aus ähnlichen Ursachen die Nutzlosigkeit narcotischer Mittel, wenn sie im Anfange dieser Krankheit gegeben werden. Hypothesen, welche erst, nach Auffassung von Erfahrungen, sich bildeten, und die bisher vorgetragenen gehören hieher, würden sich zu allgemeinen Gesichtspunkten erheben, wenn sie alle Erscheinungen von allen Seiten umfaßten. Sie müssen selbst in der praktischen Arzneykunde, um Gesichtspunkte für künftige Untersuchung abzugeben, erlaubt seyn, sobald nur Bereitwilligkeit, bey dem ersten wirklichen Widerspruche der allein heilbringenden Erfahrung sie schwinden zu lassen, damit sich verbindet.

Leichte Heilart des Krampf- oder Keichhustens der Kinder.

Folgende Methode, eine Krankheit der Kinder zu heilen, welche so hartnäckig fast allen Mitteln widersteht, und nicht ganz selten selbst tödliche Folgen hat, suchte ich zu verbreiten, sobald ihre Unfehlbarkeit sich mir in zwey Epidemien erwiesen hatte, von welchen die eine 1800, die andere im Sommer und Herbst 1802, und stärker im Sommer 1803 hier herrschte. Durch einzelne Fälle, die im Winter 1802 — 1803 vorkamen, flossen diese leztern Perioden der Epidemie zusammen; so wie einzelne schon im Frühjahr 1802 vorkommende Fälle, welche die folgende Epidemie ankündigten, und ähnliche noch im Jahr 1804 im Herbste und Sommer erscheinende zeigten, dafs jene zwey Epidemien wahrscheinlich zusammenhiengen, eine Reihe von Jahren in ihrem Einflufs begriffen; und dafs der Krampfhusten vielleicht nur eine halb gastrische Modification, vorzüglich durch Sommerwärme veranlaßt, einer weitverbreiteten Quelle ist, die in den kältern Jahreszeiten, und im Frühjahr, unter andern Formen der Kinderkrankheiten erscheint. Wenn gleich jede einzelne Form dieser Krankheiten die übrigen nicht ausschließt, und die Receptivität eines Individuums nur für jede einzeln durch den Ausbruch der bestimmten Krankheit für immer abgestumpft werden kann. Wasserpocken, und die durch eine Art künstlicher Wasserpocken

zu heilenden Krampfhusten, Rötheln und Masern, wie die zuweilen rothe Ausschläge mit Erleichterung hervorbringenden häutigen Luftröhrenentzündungen der Kinder, scheinen mir zu dieser natürlichen Familie von Krankheiten zu gehören; welche von andern Seiten nun durch die Kuhpocken, und die sogenannte kleine Pocken, mit den eigentlichen Pocken, so wie durch die Rötheln mit dem Scharlachfieber, durch die Masern aber mit der Frieselkrankheit Erwachsener zusammenhängt. Eine Methode, den Krampfhusten gewiss und bald durch einen erregten künstlichen Ausschlag zu heilen, machte ich mit wenigen Worten in einer freylich, wie überhaupt Disputationen, nicht weit verbreiteten Inauguraldissertation des Herrn Dr. Hochstetters (*Observat. veritatem methodi revulsoriae spectantes.*) schon 1802 bekannt; ich theilte auch meine Erfahrungen mündlich Herrn Geh. Rath Hufeland mit, als er Tübingen besuchte. Allein ein im vorigen Frühjahr noch im Allgemeinen Anzeiger für Deutsche kommender Aufruf an Aerzte, ob es denn kein Mittel gebe, den Krampfhusten abzukürzen, und die Erfahrung, daß einige Aerzte die Methode unrichtig anwendeten, eigentlich zu schwach, so daß kein Erfolg möglich war, überzeugten mich, daß diese, schnell Hülfe bringende, Methode noch nicht so allgemein bekannt seye, als sie es wirklich zu seyn verdiente, und bestimmen mich, hier noch einmahl sie zu beschreiben. Alle meine zur Zeit jener Epidemien hier studierenden Zuhörer können bezeugen, daß diese Heilart so sicher half, daß ich oft im damahligen Clinicum den Versuch machte, den Ausschlag nur zu sehen, um im Stande zu seyn, genau zu sagen, wie der Husten sich verhalte; und umgekehrt, wenn mir erzählt wurde, wie
der

der Husten in diesem Augenblicke der Behandlung sey; voraus zu bestimmen, (was dann der Augenschein bekräftigte), wie weit der Ausschlag gekommen sey; der zum Husten sich immer verhielt, wie der eine Arm eines Hebels zum andern. Sie werden bezeugen können, daß ich, nachdem ich auf diese Methode gekommen bin, gar kein innerliches Arzneymittel mehr bedurfte oder gab, Arzneymittel, die, im Ganzen genommen, so wenig bey dem Krampfhusten helfen. Nie widerstand ein Fall des wahren Krampfhustens dieser Behandlung, sondern immer hob er sich in so vielen Tagen, als dieser Husten sonst Wochen zu seinem Verlauf braucht, oft noch viel baldier; es ist mir auch nie ein Kind an dem Krampfhusten gestorben. Ohne einen bemerkbaren Unterschied in der Heilung, in Absicht auf die Periode dieser Krankheit, wahrzunehmen, wandte ich diese Methode gleich glücklich in jeder an. Ein, wie mir scheint, für die Meynung wichtiger Beweifs, daß wirklich auch dem Krampfhusten ein krankhafter Stoff zum Grunde liege, mit dessen Entfernung das Uebel sich hebt, wie die venerische Krankheit oder die Krätze mit Tilgung ihres Miasmas verschwinden. Ich liefs täglich dreymahl eine Parthie Salbe von Brechweinstein mit Schweinsfett, in der Gröfse einer Haselnufs, in die Magengegend, oder die Herzgrube einreiben; das Verhältnifs des Brechweinsteins zum Fette setzte ich nach den ersten Versuchen wie zwey und einen halben Theil von jenem, zu acht Theilen von diesem. Wo von andern Aerzten beträchtlich viel weniger von Brechweinstein im Gegensatze von Fett genommen wurde, entstand kein Ausschlag, und es blieb dann auch der ganze Zweck unerreicht; ich habe selbst erfahren, daß bey wenig Brech-

weinstein der Ausschlag so lange zu kommen zauderte, daß ich selbst den Versuch aufgegeben hätte, wenn ich nicht des Erfolgs aus andern Erfahrungen gewiß gewesen wäre. Bey jenem Verhältniß erscheint jedesmahl ein Ausschlag am zweyten oder dritten Tag unter der Form einzelner wenig entzündeter, den ausbrechenden Wasserpocken ähnlicher, Bläschen an der Stelle, wo die Salbe eingerieben wurde. Das fortdauernde Einreiben vermehrt und vergrößert sie, sie füllen sich mit Eiter, und ihr Umfang wird mehr entzündet; diese spätere Entzündung nähert diesen Ausschlag einigermaßen, doch nicht ganz den Kuhpocken, denn die Entzündung breitet sich wenig um die Pustel herum aus. Die Ausschläge gleichen nun völlig reifen gewöhnlichen Pocken; und um diese Zeit kommen nun, man mag die Salbe einreiben, wo man will, und jede Verunreinigung noch so sehr vermeiden, jedesmahl von selbst Pusteln an den Geschlechtstheilen, bey beyden Geschlechtern, und in jedem Versuche, werde er bey mannbaren, oder bey Kindern angestellt. Im Verhältniß, als der Ausschlag stark wird, als viele Salbe eingerieben ist, kommt dieser Ausschlag an den Geschlechtstheilen stärker, er ist hier nässender, und bringt zuweilen viele Beschwerlichkeit hervor; aber er trocknet von selbst wieder, und ist von keiner Bedeutung. Diese Erscheinung an den Geschlechtstheilen ist merkwürdig, wenn sie gleich auch entsteht, wo die Brechweinsteinsalbe, welche so auffallend den Keichhusten tilgt, in andern völlig verschiedenen Krankheiten einen eiternden Ausschlag hervorbringt. Bey dem Keichhusten betrachtet, würde sie sich einigermaßen an das Schwellen der Geschlechtstheile bey der Luftröhrenentzündung anschließen, deren im vorigen Aufsatze

gedacht wurde. Sobald die Pusteln in der Herzgrube mit Eiter gefüllt sind, verwandeln sie sich, man mag sie nun sich überlassen, oder mehr Salbe auflegen, in braune Krusten, wie die Kuhpocken oder die rechten Pocken thun. Fallen diese Krusten ab, so hinterlassen sie lange Zeit rothbleibende Stellen, wie die Pocken, Stellen, welche in der Folge weißer werden, als die übrige Haut. Ich muß aber das größte Gewicht darauf legen, daß, wenn man bloß bis zur Eiterung der Pusteln fortfährt, Brechweinsteinsalbe aufzulegen, der Krampfhusten durchaus dadurch noch nicht bezwungen wird; man muß im Gegentheile mit dem Gebrauche der Salbe fortfahren, bis nicht nur braune Krusten, sondern bis kleine, sich ausbreitende, nur in der Mitte mit den braunen Krusten belegte mit etwas aufgeworfenen Rändern versehene flache Geschwürchen entstehen, die nun ziemliche Schmerzen eine Zeitlang verursachen. Diese Geschwürchen hinterlassen dann Narben, welche völlig den Pockennarben gleichen, und die einzige Unbequemlichkeit dieser Methode, den bald wieder aufhörenden, nie sehr heftigen Schmerz ausgenommen, sind. Um nicht bey Mädchen für immer die Gegend des Magens mit fünf bis sechs großen Pockennarben zu verunstalten, versuchte ich es bey ihnen, den Ausschlag auf dem Rücken unter den Schultern hervor zu bringen; der Ausschlag erschien, aber er nützte nichts. Wollte ich den Krampfhusten heben, so war ich genöthigt, die Herzgrube, die eigentliche Magengegend mit dem Ausschlag zu belästigen. Wahrscheinlich ist hier Reizung der Anheftungen des Zwerchfells, welches beym Krampfhusten so sehr leidet, wesentlich zur Heilung erforderlich. So ist es auch nicht gleichgültig, wo bey der Ischias nervosa ein Reizmit-

tel aufgelegt wird; es nützt nur dann, wenn es dem
 peripherischen Ende des angegriffenen Nervens gegen-
 über angewendet wird. Doch helfen Blasenpflaster auch
 auf jene Gegend, im Krampfhusten gelegt, wenig;
 wenn gleich sonst ein schmaler aber langer Streif von
 Blasenpflaster, längst den Anheftungen des Zwerchfells
 gelegt, auffallend viel mehr Hülfe leistet bey krampf-
 haften Beschwerden der Brust, als ein breites mitten
 auf den eigentlichen Brustkasten oder auf den Rücken
 gelegtes Zugpflaster. Noch weniger nützen bey Krampf-
 husten auf die Arme gelegte Blasenpflaster. Meinen
 Erfahrungen nach hilft bey Krampfhusten kein an ir-
 gend einer andern, als bloß an dieser, dem obern Ma-
 genmunde und den vordern Anheftungen des Zwerch-
 fells gegenüber liegenden Stelle hervorgebrachter Aus-
 schlag; aber hier hilft er zuverlässig, und ohne Aus-
 nahme, sobald er bis zu kleinen Geschwüren ge-
 trieben wird. Unter dieser Behandlung, die 8—10
 Tage, selten 12 währt, hört nun nach und nach der
 Krampfhusten ohne weitere in die Sinnen fallende Er-
 scheinungen auf. Das für die Theorie auffallendste ist,
 daß er aufhört, ohne daß die Heftigkeit der einzelnen
 Anfälle abnimmt, nur die Häufigkeit der Anfälle nimmt
 ab; der letzte Anfall, der kommt, ist noch so stark,
 als irgend einer der in der Höhe der Krankheit fast
 jede Stunde wiederkehrenden. Ein Beweis, wie es mir
 scheint, daß hier die Quelle des Uebels durch wirk-
 liche pathische Ausstossung entfernt wird, durch eigent-
 liche Metastase, nicht wie der krankhafte Stoff der
 Luftröhrenentzündung während eines hinlänglichen
 Quecksilbergebrauches durch noch im Körper vorher-
 gehende Umänderung und Abstumpfung seiner Schärfe
 getilgt wird. Wäre der Versuch nicht grausam, so
 würde ich es wagen, mit der Flüssigkeit der im Krampf-

husten erzeugten Pusteln einzupfropfen; wenn gleich die Brechweinsteinsalbe auch in jeder andern Krankheit Pusteln zieht. Ist der Krampfhusten völlig vorüber, erscheint ein paar Tage lang, auch bey einigem Erhitzen des Kindes durch Springen, kein Anfall mehr, oder sind die Geschwürchen von der Gröfse des Nagels am kleinen Finger eines Erwachsenen; so läßt man sie nun abtrocknen und sich vernarben. Nur zuweilen wollen sie sich, wie die nach den Pocken entstandenen, nicht schliessen, und vergrößern sich unter fortwährenden Schmerzen; dann helfen Bleymittel nichts, noch weniger die gewöhnlichen fetten Salben; aber schnell und ohne Schaden heilt sie das wiederholte Auflegen eines starken Absudes von Schierlings-Kraut, *Conium maculatum*. L. Die Geschichte der Entdeckung dieses mir schätzbar scheinenden Mittels gegen den Krampfhusten ist folgende: Ein kleines Mädchen von ungefähr 8 Jahren wurde in das Clinicum gebracht, mit einer starken allgemein verbreiteten Hautwassersucht, und starkem hartnäckigem Husten; eine durch Schmieren schnell geheilte Raude war die Veranlassung der Krankheit. Die Bedingungen, welche in dem Aufsatz über die Luftröhrenentzündung pag. 76. angeführt sind, als zur Entstehung von Wassersucht nach zurückgetretener Krätze wahrscheinlich erforderlich, scheinen bey diesem Kinde vorhanden gewesen zu seyn. Alle Mittel, durch die Niern, oder die Haut, das Wasser zu entfernen, schlugen mir fehl, weder Reibungen, noch Dampfbäder, noch Ameisenbäder stellten die Hautthätigkeit her. Ich hatte Sherwen's Versuche über die Hautausdünstung vermehrende Wirkung des mit Wasser eingeriebenen Brechweinsteins gelesen, und machte nun den Versuch, ihn mit Fett eingerieben, wie man sonst die Quecksilberkalke anwendet, zu gebrauchen, freute

mich, einen Ausschlag entstehen, noch mehr mit Fortsetzung des Mittels und Vergrößerung des Ausschlages Hautwassersucht und Husten verschwinden zu sehen. Nun wandte ich auch in der folgenden Krampfhusten-Epidemie dieses Mittel an; und viele Versuche in andern Krankheiten, wo ich Hülfe von einem Ausschlage erwartete, belehrten mich, daß die Brechweinsteinsalbe zuverlässig eiternde Ausschläge hervorbringe, was in neuern Zeiten auch schon von andern Seiten her bekannt ist. Nie sahe ich, auch auf den anhaltendsten Gebrauch der Brechweinsteinsalbe Eckel entstehen, der von dem Einreiben der wässerigten Auflösung des Brechweinsteins entstehen soll; eben so wenig bemerkte ich je ein Zurücktreten dieses künstlich erregten Ausschlages. Mit der oben beschriebenen Methode, den Keichhusten zu heilen, stimmt bloß die von Dr. Struve im 4ten Bande von Hufelands Journal bekannt gemachte Erfahrung überein, der einigemahl eine starke wässerigte Auflösung von Brechweinstein mit der Hälfte spanischer Fliegentinktur in die Magengegend einreiben liefse. Ein darauf folgender gelinder Schweiß war mit Abnahme und zuletzt Verschwinden des Hustens verbunden. Die kleinen Narben werden durch diese Methode erspart; aber nicht immer erregt Einreiben von wässerigter Brechweinsteinauflösung einen Schweiß. Wenigstens wird es Gewinn seyn, in den hartnäckigern und heftigern Fällen dieser, die Kinder so übelplagenden Krankheit ein zuverlässiges Mittel an dem Ausschlage zu haben. Ich erinnere nur noch, daß nicht jeder catarrhalische Husten der Kinder, sondern bloß der eigentliche, convulsivische Krampf- oder Keichhusten, welchen die Kinder gewöhnlich nur einmahl im Leben bekommen, und der ihre Wärterinnen anstecken fähig ist, der hier beschriebenen Methode weicht.

Nutzen der Einspritzungen
von Schierlings-Absud in die Gebärmutter bey
dem Kindbetterinnfieber.

Unter mehreren Fällen, in denen ich ehemahls Weiber im Kindbette sterben sahe, erinnere ich mich noch lebhaft, schon vor 16 Jahren, damahls noch selbst Zögling auf einer hohen Schule, ein Weib beobachtet zu haben, welches im 8ten Monat ihrer Schwangerschaft von ihrem zur Verzweiflung durch sie gebrachten Manne einen Stich in den Unterleib bekommen hatte, der nach einigen Stunden die ohne viele Hülfe erfolgende Geburt eines todten Kindes veranlafste, das von dem schneidenden Instrument gleichfalls durchstoßen auf die Welt kam. Die Frau befand sich in erträglichen Umständen nach der Niederkunft; der Arzt, der sie besorgte, wandte die damahls nicht mehr ganz taugliche, aber noch gewöhnliche, von dem berühmten Stoll, dem früher herrschenden epidemischen Character gemäß, zur Tagesordnung mit unendlichem Glück gebrachte antigastrische, ausleerende Methode an; er gab reichlich abführende Salzmittel. Die Milch verlor sich in den Brüsten der Frau, der Unterleib schwoll auf, und ein Kindbetterinnfieber bildete sich. Die nicht zuheilende Abdominalwunde diente aber als Abfluß für die stofsweise wiederkehrende Milchstoff-Absetzungen auf den Unterleib; keine schnelle Ueberreizung und Lähmung des Abdominalsystems entstand,

aber das Fieber nahm einen hektischen Character an, unter fortwährendem von Zeit zu Zeit verstärktem Ausfluß wurde die Frau immer mehr erschöpft, und starb erst ein Vierteljahr nach der erhaltenen Verwundung. Die Leichenöffnung zeigte die Unterleibs-Eingeweide mit käsigem Ueberzug bedeckt, zwischen den Windungen der Därme grofse Ansammlungen von Eiter; aber, was merkwürdig ist, eine kleine, völlig zusammen gezogene und gesunde Gebärmutter, an welcher die Narbe sichtbar war, welche die ehemalige, durch die Gebärmutter hindurch noch das Kind verwundende Stichwunde vollkommen geheilt hatte.

Es wird schwer seyn zu glauben, dafs hier nicht die verwundete Gebärmutter, unterstützt von dem zu reichlichen Gebrauche der salzigten Abführungsmittel Schuld an den einwärts gehenden Metastasen des Milchstoffs gewesen seye, eines Stoffes, der so unläugbar auch bey jeder gesunden Kindbetterinn in der Säftenmasse überwiegt. Ist aber dieses der Fall, so zeigt diese Geschichte klar, dafs, wenn einmahl der Zug der Secretionen nach innen, durch die leidende Gebärmutter vorzüglich, veranlafst worden ist, das Bauchfell die Rolle eines pathologischen Absonderungsorgans fortspielen kann, selbst wenn das Organ, welches die erste Veranlassung gab, sich wieder erhohlt hat. Es wird begreiflicher, warum manche Aerzte, welche, wie Leake, in Leichnamen von Kindbetterinnen die Gebärmutter nicht mehr ausgezeichnet krank antrafen, (aber die beträchtlichsten Veränderungen in der Bauchfellshöhle und an seinen Fortsetzungen, vorzüglich an dem so wenig durch bedeutende Masse Widerstand gegen Verderbnifs leistenden Netze, bey einem seiner todtten Zersetzung überlassenen ausgetretenen Stoffe fanden)

vergessen konnten, daß das Kindbetterinnfieber nur Kindbetterinnen, bey denen doch gewiß die Gebärmutter das am ausgezeichnetsten veränderte Organ ist, befallt, und daß nur höchst selten ein bloß ähnlicher, aber nicht gleicher krankhafter Absonderungsproceß des Bauchfells, auch unter andern Umständen, selbst im männlichen Geschlechte, vorkomme. Das ursprüngliche Leiden der Gebärmutter kann vorüber seyn, und die Folgen davon bey dem Kindbetterinnfieber doch tödten. So kann dem Netze oder überhaupt dem Bauchfelle gleich, in der Folge selbst jede andere Membran des Körpers einen Hauptantheil an den innern abnormen Abscheidungen nehmen. Michaëlis, dem wir offenbar die beste Beschreibung des epidemischen nicht contagiosen Kindbetterinnfiebers, die beste, von der Erfahrung am meisten bestätigte, Behandlung desselbigen danken, (s. dessen Aufsätze im Hufeland'schen Journal) sahe bey einer rhevmatisch catarrhalischen Constitution oft genug sogar milchigten sauerriechenden Auswurf, heftige Brustbeschwerden bey sauerriechendem Athem, selbst Schwämmchen, die sonst nur bey Daseyn von widernatürlich gesäuertem Stoffe entstehen, im Rachen vorhanden. Noch auffallender, wenn gleich gewöhnlicher, ist der breyartige bald schwärzlichte, bald braune Abgang von Darmunrath bey dem glücklich sich endigenden Kindbetterinnfieber, der mit unzähligen Klümpchen von festerem, weißem, wahrem käsigem Stoffe vermengt ist. Aber trotz des mannichfaltigen Angreifens innerer Absonderungsflächen bey dem Kindbetterinnfieber, das durch verschiedene Tendenz der verschiedenen Organe zur vorstechenden pathologischen Rolle veranlaßt wird, (welche wieder durch den verschiedenen epidemischen Character, der gerade herr-

schend ist, hervorgebracht wird) ist es doch immer vorzüglich die Bauchhöhle, von der die Gefahr dieses Fiebers abhängt, und deren Leiden characteristisch ist. Und mehr oder minder ist es das Leiden der Gebärmutter, deren fixe Schmerzen den Anfang des ganzen krankhaften Zugs von aussen nach innen mit allen seinen schrecklichen Begleitern bezeichnen; selbst wenn in der Folge dieses Gebärmutterleiden zum Schweigen gebracht wird durch die erhöhte krankhafte Affection eines andern Organs oder Secretionsapparats. Mit Recht behaupten Leake, Vogel, Stark, wie Michaëlis, Hufeland und viele andere, daß beym Kindbetterinnfieber hauptsächlich der Unterleib es seye, von dem Leben und Tod ausgehen. Je mehr dieser leide, je größer seye die Gefahr, die hingegen bey sonst gleichen Umständen abnehme, so wie sich diese Zufälle verlieren. Selbst Horn, da er so viele Mühe sich giebt, einer Theorie zu Gefallen, die zum Glück für die Menschheit zwar in manchem ihrer Hauptsätze nicht als unwahr, aber als zu einseitig erkannt ist, der Natur bey Schilderung dieses Fiebers Gewalt anzuthun, gesteht doch, daß dieser Satz ganz der Erfahrung angemessen seye. Sogar beym ansteckenden Kindbetterinnfieber, das durch die verdorbene Luft der Hospitäler entsteht, scheint dieses statt zu finden. Jäger (s. Osianders neue Denkwürdigkeiten 1. B. 2. St.), der in Wien ein Kindbetterinnfieber beobachtete, das eine mit Typhus verbundene Scharlachkrankheit noch tödlicher machte, und minder rein darstellte, als sonst das ohne Ansteckung durch Einfluß der epidemischen Constitution erscheinende Kindbetterinnfieber sich zeigt, bemerkt (pag. 208.) ebenfalls, daß gleich mit dem Fieber sich Schmerzen im Unter-

leibe einstellten, die aber oft bloß Nachwehen zu seyn schienen, und nicht beständig fort dauerten, bisweilen jedoch sogleich über den Schaambeinen sich fixirten. Pag. 210 sagt er, daß einige (nachdem Betäubung eingetreten war) über Schmerzen im Leibe klagten, und doch kein Zeichen des Schmerzens äusserten, wenn man den Bauch hart befühlte; andere zwar behaupteten, sie fühlen keinen Schmerz, aber doch bey jeder Berührung das Gesicht verzogen. Bey Kindbetterinnen ist es immer der Schmerz im Unterleibe, der im Becken fix ist, und oft selbst jedes Umwenden im Bette durch seine unglaubliche Heftigkeit unmöglich macht, was den practischen Arzt an vorhandenem wirklichem Kindbetterinnfieber nicht zweifeln lassen wird, wenn gleich dieses zuweilen auch ohne auffallend heftige Schmerzen doch ebenfalls tödlich ablaufen kann. Daß in den meisten Fällen die Gebärmuttertrompeten und Eyerstöcke entzündet und mißfarbig nach dem Tode, den das Kindbetterinnfieber herbeyführte, gefunden wurden; daß vorzüglich der Gebärmuttermund, ihre innere Fläche, häufig selbst Stellen ihrer Substanz sogar bis zur äussern Oberfläche durch brandigt angetroffen wurden; daß gewöhnlich das die Gebärmutter bedeckende Bauchfell so entzündet ist, wie seröse Membranen entzündet werden, und mit einer käsigten Kruste bedeckt gefunden wurde, ist bekannt. Wo die Gebärmutter bey Leichenöffnungen von Weibern, die am Kindbetterinnfieber starben, wirklich unangegriffen sich zeigte, wo nicht, wie Oslander (am angef. Orte) und Leake thun, vorgefundene Veränderungen an derselbigen geradezu als unbedeutend verworfen werden, da dürfte doch noch die anfangs angeführte Geschichte das Urtheil, daß die Gebärmutter nie Antheil an der Krankheit genommen habe, wankend machen.

Michaëlis fand, wie Hufeland, vorzüglich bey herrschender rhevmatischer Constitution, das Kindbetterinnfieber epidemisch, auch die Beobachtungen über diese Krankheit, die mich das unten zu beschreibende Hülfsmittel kennen lehrten, bestätigen dieses. Die Epidemien, welche Leake und Jäger in Gebärhäusern bemerkten, fallen ebenfalls in die Zeit des Winters, wo Erkältungen so häufig sind. Stoll im Gegentheile fand den gastrischen Character als die Entstehung des Kindbetterinnfiebers begünstigend. Beym sporadischen Kindbetterinnfieber stimmen alle Schriftsteller überein, daß vorzüglich harte Instrumentalgeburten, wobey die Gebärmutter mißhandelt wird, Gelegenheitsursache zu diesem gefährlichen Fieber werden, daß Angst und Schrecken das nehmliche bewirken. Ist nun nicht Erkältung mit unmittelbarem Zurückdrängen der Lebensthätigkeit von der Oberfläche aus gegen die innere Theile verbunden; bey dem gastrischen Character von vorne herein eine überwiegende pathische Thätigkeit der innern Organe vorhanden; und ist nicht das Gemeinschaftliche der übrigen Einwirkungen Schwäche? Wenn aber diese Schwäche von allen Aerzten als der Grundcharacter des Kindbetterinnfiebers angesehen wird, muß nicht auch sie die Verbreitung gehöriger Lebensthätigkeit gegen die peripherischen Organe, die nur bey einem gewissen Grade von Stärke des Lebens statt hat, verhindern; dafür aber eine vicariirende Thätigkeit innerer Organe für Abscheidungen veranlassen, die hier abnorm sind, Krankheit und nur zu häufig den Tod herbeyführen. Denn wo nicht bloß vom Gleichgewichte der Kräfte und der Erregung im Systeme die Rede ist, sondern von Wiederherstellung einer normalen Mischung der Säfte-masse, durch

Abscheidung des Ueberflüssigen, so daß der Körper bey veränderten Umständen, wie nach der Schwangerschaft wieder, wenn gleich auf eine andere Art als vorher, gesund seyn kann; da muß bey vorhandener Schwäche, bey Zurückziehung also der Lebensthätigkeit von den peripherischen Organen ein krankhafter Reiz eines innern Organs vollends eine vicariirende Thätigkeit der innern Secretionen und metastatische Absonderung eines Stoffes bestimmen, den sonst die Natur durch Secretion der peripherischen Organe entfernt hätte. Ist nun aber nicht in jedem Falle nach der Niederkunft die Gebärmutter das gereizteste innere Organ? das Organ, das ohnehin, indem es jetzt durch eine Art natürlicher Gangränescenz seines in der Schwangerschaft erzeugten Absonderungsapparats, der flockigten Haut, wieder sich entledigt, gleichsam schon selbst im Zustande eines pathologischen Abscheidungswerkzeuges sich befindet. Wird also nicht die Gebärmutter, selbst da, wo bey gastrischem Character der Krankheiten die Verdauungswerkzeuge der Hauptsitz eines schwächenden Reizes sind, der den Zug der Absonderungen einwärts kehrt, oder wo bey rhevmatischer Constitution die vicariirende Thätigkeit des Darmcanals für die unterdrückte Hautausdünstung dieses bewerkstelligt, das ihrige beytragen, um diesen Zug zu fixiren.

Es ist bekannt, daß das Zellgewebe der Schwangeren, vorzüglich an der untern Körperhälfte, auffallend locker wird gegen die Zeit der Niederkunft hin; daß bey weiter gehender Veränderung selbst ödematose Anschwellungen an den Beinen sich zeigen; daß ein Mangel an Neigung zum Festwerden des thierischen Stoffes im schlaffern Fleische der Schwangeren, in der zuweilen vorkommenden Unmöglichkeit, während der Schwangerschaft Knochenbrüche zu heilen, sich äus-

sert. Auch bey Thieren zeigen z. B. Kaninchen so auffallend während der Schwangerschaft Ueberfluß von wässerigten Säften, daß man in der Bauchhöhle jedes schwangern Kaninchens ausgetretenes Wasser findet, und man zuverlässig wissen kann, sobald bey dem Einschneiden in die Bauchhöhle eines Kaninchens etwas klares Wasser dem Anatom entgegenkommt, daß es als ein schwangeres Weibchen bey weiterer Untersuchung wird befunden werden. Die Vermehrung der wässerigten Secretionen bey den Menschen und Thieren, die sich gegen das Ende der Schwangerschaft in den Geschlechtstheilen und in den Brüsten zeigt, scheint wie die auffallende Erschlaffung der Beckenbänder bey einigen Thieren, namentlich bey den trächtigen Kühen, Folge dieses allgemeinen Ueberflusses an wässerigter Lymphe zu seyn, welchen die Schwangerschaft erzeugt. Es wird wahrscheinlich, daß die Beengung des Raums für die Respiration, welche die anschwellende Gebärmutter durch Aufwärtstreiben der Eingeweide hervorbringt, Schuld seye an dieser allgemeinen Erschlaffung, und an dem Ueberflusse flüssiger, wässerigt bleibender Lymphe; denn mit geminderter Oxydation des Körpers mindert sich die Neigung des coagulablen Stoffes, feste Gestalt anzunehmen, und den Zustand der Flüssigkeit zu verlassen. Daher auch zeigt wegen schwierigerer Gerinnung, welche den schwerern Blutkugeln Zeit läßt, aus der flüssigen Lymphe zu Boden zu fallen, das Blut so mancher Schwangeren eine Speckhaut. Nach der Niederkunft tritt nun plötzlich jede ausserhalb des Kreislaufes sich befindliche Flüssigkeit in die Gefäße desselbigen zurück, die nun minder gedrückt sind, und freyer im leeren Unterleib sich entwickeln können. Ich habe bey einer an den Füßen fast wassersüchtig ge-

geschwollenen Schwängern, die nach der Niederkunft einen kaum zu stillenden Blutverlust erlitten hatte, über Nacht jede Spur von Oedem verschwinden sehen, und die Blutadern unter der Haut, welche nach dem Blutverlust kaum noch sichtbar waren, wieder so aufgelaufen getroffen, wie vorher, wenn gleich sichtbar mit weit weniger dunklem Blut jetzt gefüllt. Auch bey der gesunden Kindbetterinn treffen diese Erscheinungen, jedoch in minderm Maasse ein. Zugleich ist nun, sind die Anstrengungen unter der Geburt vorüber, die Respiration plötzlich wieder freyer, die heraufgepressten Eingeweide sinken in den gleichsam hohl gewordenen Unterleib wieder zurück, und bey verminderter Körpermasse ist der Zutritt einer größern Menge von respirabler Luft frey. Selbst die umschriebenen zinnoberrothen Wangen, welche man in einem auf heftigen Blutverlust folgenden Kindbetterinnfieber sieht, so wie schon die starke Hitze, welche auch ohne Kindbetterinnfieber auf jeden ausserordentlichen Blutverlust bey der Geburt, nach einiger Zeit sich zeigt, scheinen eine stärkere Oxydation nach der Geburt des wenigern, freye Lungen antreffenden Blutes, und einen dieser stärkern Oxydation entsprechenden Wärmeerzeugungsproceß anzuzeigen. Vielleicht ist aus diesem Grunde eine allzureine, vorzüglich kühle Luft in den Zimmern der Kindbetterinnen so oft schädlich, und vielleicht sind ehemals, wo minder Aufmerksamkeit, als gegenwärtig, auf diesen sonst so wichtigen Gegenstand gewendet wurde, Kaiserschnitte weniger tödlich ausgefallen, als in neuern Zeiten; wenn gleich eine bis zur Erzeugung eines Miasma's verdorbene Luft auf der andern Seite gerade wieder die tödlichsten Kindbetterinnfieber erzeugt. So wie die nach der Nie-

derkunft glücklich vor sich gehende Heilung von, während der Schwangerschaft unheilbaren, Knochenbrüchen zeigt, daß jetzt wenigstens für die Mutter mehr Residuum des Oxydationsprocesses, Knochenerde übrig ist; so zeigt nun auch das Milchigtwerden nicht bloß des normal aus den Brüsten abgeschiedenen Saftes, sondern auch aller abnorm in den Höhlen des Körpers im Kindbette-
rinnfieber vorkommenden abgeschiedenen Flüssigkeiten, oder metastatischer Ablagerungen: daß die vorher flüssige Lymphe eine Neigung aus dem Wasser sich niederzuschlagen, erhalten hat; so wie durch vermehrte Oxydation oder durch die Bindung des Sauerstoffs bey begünstigender Wärme, im Wasser aufgelöster farbloser Eyweißstoff milchigt wird durch anfangende Gerinnung seiner einzelnen Theile. Dieses Ueberflusses theils milchigt gewordener Lymphe entledigt sich die Natur bey der gesund bleibenden Kindbetterinn durch, nach der Niederkunft in die an der Veränderung der Geschlechtstheile antheilnehmende Brüste einschießende, Milch; durch die häufigen Schweißse der Kindbetterinnen; und vielleicht durch die schleimigte Lochien. Es sind peripherische Secretionen, so weit selbst die innere Fläche der Gebärmutter mit der äussern des Körpers durch die Mutterscheide in einiger Verbindung steht; wodurch die zur Geburt nöthige einmalige Erweichung des mütterlichen Körpers sich wieder aufhebt, und um den Neugebohrenen zu ernähren, der Ueberfluß von Flüssigkeiten ausgestoßen wird; womit zugleich die nicht mehr schwangere Mutter zu dem alten Gleichgewicht ihrer Säftenmasse und festen Theilen zurückkehrt.

Schon diese natürliche Operation geht, wie überhaupt das Fortpflanzungsgeschäft, nicht ohne einige pathologische Erscheinungen vor sich, der Sprung vom
Zustand

Zustand der Schwangerschaft zum Zustande des Nichtschwangerseyns ist zu groß. Daher ist das Milchfieber, obgleich Fieber, eine normale Erscheinung; wie Blutfluß bey der monatlichen Reinigung und der Geburt, Schmerzen bey dem Gebären, eine Art von Entzündung in den Eyerstöcken und an der innern Fläche der Gebärmutter nach der Empfängniß, eine Art oberflächlicher natürlicher Gangränescenz bey dem Hautabwerfen der Gebärmutter unter den Lochien nach der Geburt, normale Erscheinungen sind. Stört nun irgend etwas jene Wiederherstellung des Gleichgewichtes durch peripherische Secretionen, und lockt ein widernatürlicher Reiz eines innern Eingeweides dieselben nach innen; so geht die normale Veränderung in wahre Krankheit über, und das Schwanken zwischen dieser abnormen Secretionsthätigkeit nach innen zu, und der Rückkehr derselbigen nach aussen hin, bildet das Wesen des Puerperalfiebers, das tödtlich ausfällt, wenn der erste Fall vollendet eintritt, sich wieder aufhebt, wenn der zweyte ganz zu Stande kommt. Das Verhältniß der Bestandtheile der Blutmasse ist nach der Niederkunft gestört, es bedarf nun des ungestörten Ausstossens eines Theils der Mischung. Als Milch zeigt wenigstens die auszustossende Lymphe, wie leicht sie verändert werden könne; schon ein heftiger Zorn kann sie in den Brüsten der Mutter so vergiften, daß der Säugling unter Convulsionen stirbt. Bey einer geschwächten Kindbetterinn ist es vielleicht eine ähnliche Veränderung, welche schon die Lymphe untergeht, aus der erst Milch bereitet werden sollte; wodurch nun der, bloß durch Metastasen und Milchfriesel wieder zu entfernende, Reiz einer krankhaften Schärfe erzeugt wird. Man darf nur bey den äussersten Anstrengungen eines Weibes;

das sehr hart und langsam gebiehrt, an die plötzliche Mischungsänderungen denken, welche die ganze Säfte-masse eines zu Tode gejagten Thiers so auffallend zeigt, um glaublich zu finden, wie leicht bey jeder Geburt, die doch nie ein Spielwerk ist, Zersetzung von thierischem Stoffe entstehen könne. Ich sahe da, wo nach der Niederkunft die, ehemals lange als ödematose Ansammlung in den Füßen stockende, vielleicht einiger Zersetzung unterworfen gewesene Lymphe plötzlich die durch den Blutverlust entleerte Blutgefäße wieder anschwellte, auf der Stelle ein Fieber entstehen, das bis zum heftigsten Kindbetterinnfieber sich steigerte. Gewöhnlicher aber bezeichnet das Milchfieber die Epoche, wo unter ungünstigen Umständen das Kindbetterinnfieber, gleichsam als Fortsetzung des erstgenannten, anfängt; nicht selten entsteht aber bey Nichtsäugenden das Kindbetterinnfieber auf Erkältung auch später. Immer wird die Kindbetterinn durch die Geburt eines sehr großen indessen vorhandenen mechanischen Reizes entledigt; durch die vorausgegangene Erweichung ihres Baues beweglicher geworden, wurde sie der reizbaren Schwäche eines Kindes wieder näher gebracht; beraubt jetzt einer die sich ansammelnde Erregbarkeit des Gefäßsystems, sonst in Production eines neueren organischen Gebildes erschöpfenden Vorrichtung, nemlich der das Kind nährenden Thätigkeit der Gebärmutter, wirkt ihr System desto stärker auf den reizenden Stoff in ihrem Innern zurück; und so entsteht oft ein Fieber, das vor jedem andern durch unbegreifliche Schnelligkeit des kleinen Pulses sich auszeichnet. Auch ich habe schon im Kindbetterinnfieber 140 Pulsschläge in einer Minute während der Remission gezählt; er war in diesem Falle nicht zu zählen

während der Exacerbation. Die dieses Fieber immer begleitende reizbare Schwäche, oder mit andern Worten die directe Asthenie erleidet nun nicht die mindeste schnelle Erhöhung bey der Anwendung von Nahrungsmitteln, Bewegung, oder im Gebrauche pharmaceutischer Reizmittel. Ein Tropfen Opiumauflösung weiter, eine Kleinigkeit von genossenem Wein, die mindeste Anstrengung ist lange Zeit während dem Verlauf des Kindbetterinnfiebers hinreichend, eine gleichsam schlummernde Exacerbation desselbigen auf einmal wieder zur stärksten Flamme auflodern zu machen. Eben so unerschöpflich erscheint oft die Reproduction dieser, durch jeden heftigern Anfall periodisch erschöpften, directen Asthenie; sie erklärt sich nur aus der Schwierigkeit, womit der Körper hier, wenn die normalen Secretionen unthätig sind, des krankhaften reizenden Stoffes sich entledigt. Denn jeder ungewöhnlich anhaltend, aber gelinde wirkende Reiz bringt durch Vermehrung unmerklicher Lebensthätigkeiten Ansammlung einer leicht beweglichen Reizbarkeit für die zusammengesetztere grössere Functionen hervor; bis diese Reizbarkeit auf einen gewissen Grad gestiegen, eine Explosion von grösserer erschöpfender Lebensthätigkeit erzeugt. So wird jeder anhaltende, durch einen fremden Körper erregte Kitzel, z. B. in der Nase, zuletzt unerträglich; aber eine heftige Lebensthätigkeit, wie Niesen, verzehrt dann die angesammelte Erregbarkeit auf einmal wieder. In dieser erschöpfenden Erregung stärkerer Lebensthätigkeiten scheint auch der Grund der schnellen Metastasen zu liegen, welche bey dem Kindbetterinnfieber vorkommen. Brandis (Versuch über die Metastasen pag. 140.) sahe in 24 Stunden schon den ganzen Unterleib bey einer Milch-

versetzung zu einer ungeheuren Dicke aufschwellen; zu Ende der zweyten 24 Stunden hatte sich schon auf den Bauchmuskeln ein ungeheurer Abscess gebildet, der die ganze Hautdecke des Unterleibes von den Bauchmuskeln trennte, und wenigstens 4 Quartier Flüssigkeit enthielt. Bewirkt jede solche Explosion durch folgende Erschöpfung einen einwärts gehenden Zug der Lebensthätigkeit, so weit sie hier in Secretionen sich äussert, so muß es fast immer während eines starken Frostes, welcher so oft während des Verlaufes eines Kindbetterinnfiebers wiederkehrt, seyn, daß innere Ablagerungen von milchigtem Stoffe sich bilden, (der bald mehr bald weniger abweicht von der Beschaffenheit wirklicher Milch, immer aber durch Beymischung von käsigem Stoff, durch den der sauren Milch eigenen Geruch, oder durch Aushauchung eines dem faulenden Käse ähnlichen Gestankes seine ursprüngliche Beschaffenheit verräth). Es kommt nun darauf an, welches innere Organ zuerst krankhaft aufgeregt wird, um in sich die angesammelte disponible Erregbarkeit oder Lebenskraft sich erschöpfen zu lassen. Der Grundcharacter einer aufgeregten directen Asthenie, welcher das Kindbetterinnfieber bezeichnet, und vorausgegangene Störung der natürlichen Function der Brüste, die wohl einen für sie normal gemischten Stoff leicht abscheiden, schwerer aber wie jedes andere Absonderungswerkzeug eine abnorme Mischung, ferner das Ueberlassen eigener Zersetzung überflüssig vorhandenen Stoffes bey unzweckmäßiger Erregung der Lebensthätigkeit, sind Schuld; warum, der heftigen periodischen Erregung der directen Asthenie ungeachtet, selten bey dem Kindbetterinnfieber eine reine Scheidung des Milchstoffes durch die peripherischen Organe auf einmal geschieht, warum

während seines Verlaufes vielleicht zehnenmal ein solcher innerer Absatz an verschiedenen Stellen des Körpers von neuem drohen kann.

Ist die Gebärmutter mißhandelt worden in der Geburt, so spielt sie oft jezt erst auffallend eine krankhafte Rolle; entzündet sich ihre innere Fläche wirklich, so hört der Fluß der Lochien auf, und sie wird trocken, wie gesteigerte Entzündung bey jeder absondernden Fläche die Secretion aufhebt. Das Losstossen der abgestorbenen flockigten Haut der Gebärmutter stockt bey dem Mangel von, den Zusammenhang auflösender, Flüssigkeit; das Absterben ergreift zuletzt in einzelnen Fällen durch den schwächenden Einfluß des Ungetrennten schon Abgestorbenen auf das Lebende stellenweise die Substanz der Gebärmutter selbst; und herbeygelockter Absatz schadhafte Milchstoffes gegen dieses so krankhaft gereizte Organ hin vollendet den lähmenden Einfluß auf das Unterleibsnervensystem. Die Kindbetterinn stirbt an einer schnellen Abdominalparalysis, welche eben so auf Erguß von Harn, Galle, Excrementen, wenn er in die Bauchfellshöhle geschieht, folgt, und mit immer gleichen Zeichen auch so oft in andern Krankheiten vorkommt (vergl. was hierüber oben pag. 37. gesagt wurde). So wie die krankhaft absondernde Harnröhre bey dem Tripper, oder die Luftröhre bey dem Catarrh durch jede neue Erkältung vor allen übrigen Organen des Körpers afficirt wird; so wird bey der Kindbetterinn, vorzüglich bey rhevmatischem epidemischem Character der Krankheiten, durch Erkältung die Gebärmutter, auch wenn sie vorher unverletzt und bloß im Geschäfte der Reinigung ihrer innern Oberfläche begriffen war, afficirt; und ihre bloß rhevmatische durch die heftigsten

Schmerzen sich ankündigende Entzündung zieht auch hier die gestörte Aussonderung durch die Brüste unter heftigem Kindbetterinnfieber einwärts. Doch wenn in diesem Falle nur der wirkliche Absatz noch nicht vollendet ist, so ist es wohl diese Form der Krankheit, in welcher am glücklichsten der Zug nach aussen zu wieder hergestellt werden kann. Eine den Verhältnissen der Organe untereinander, welche der Tripper befällt, analoge Erscheinung scheint auch hier bey der rhevmatisch afficirten Gebärmutter öfters vorzukommen, und zu erklären, warum, wie oben schon bemerkt wurde, so oft in Fällen, wo vorausgegangene heftige Schmerzen anzeigten, dafs die Gebärmutter zuerst dem Zug der Secretionen nach innen bestimmte Richtung gab, doch die folgende Leichensection ihren Körper gesund antrifft. Nach Erkältung verläfst der Tripper oft die Harnröhre plötzlich, alle krankhafte Erscheinungen verschwinden hier, dafür aber ergreifen längst dem Saamenstrang hinab Schmerzen den Nebenhoden und Hoden, und diese schwellen plötzlich auf. Die runden Mutterbänder, die Muttertrompeten und die Eyerstöcke scheinen ein ähnliches Verhältnifs zur Gebärmutter und Muterscheide zu haben, wie die Hoden und die Saamengänge zu den Saamenbläschen und der Harnröhre. Daher zeigen sich oft erst im Verlaufe des Kindbetterinnfiebers heftige Schmerzen in den Seiten oder in der Leistengegend; einen mit glücklichem Erfolg sich durch den Bauchring nach aussen entwickelnden Milchabscess, den wahrscheinlich das runde Mutterband geleitet hatte, beobachtete ich selbst bey einer Kindbetterinn. Daher wohl fand Selle so oft die Fallopischen Röhren entzündet, und voll einer eiterartigen gelblichen Flüssigkeit, und die Eyerstöcke missfarbig, gleich-

sam brandigt, während die Gebärmutter unentzündet war. Beym ansteckenden Hospital-Kindbetterinnfieber, scheint die Gebärmutter durch das gleiche Miasma, wie jede Wunde bey Hospitalbrande angegriffen zu werden; und man fand dann bey dem im Winter 1795 in Wien herrschenden Kindbetterinnfieber immer brandigte Stellen in der Gebärmutter. Das gleiche Miasma, das Hospitaltyphus bey Fieberkrankheiten, bey Wunden Hospitalbrand, hervorbringt, scheint hier bey Kindbetterinnen Hospital-Kindbetterinnfieber hervorzu-bringen; dieser Gleichheit des Miasma aber ungeachtet begleitet bekanntlich kein eiterigter milchigter Erguß in das Abdomen den Hospitaltyphus, wie das Hospital-Kindbetterinnfieber; es erweist dieses die eigenthümliche Natur dieses Fiebers selbst bey seinen verschiedenen Complicationen. Bey gastrischem epidemischem Character der Krankheiten, nimmt bekanntlich jede Wunde, jedes Geschwür, Antheil an der Veränderung des Körpers, ihr normaler Entwicklungsproceß durch sthenische Entzündung, durch gute Eiterbildung und Erzeugung von Granulationen und Narbensubstanz stockt, indem jede Lebensthätigkeit erschöpft wird in dem abnormen Processe der Verdauungswerkzeuge. Auf ähnliche Art kommt das wenn gleich naturgemäße Geschäft der Lochien zuweilen in Stocken bey einem solchen herrschenden Character, und entsteht ein Kindbetterinnfieber, so muß nun von diesen beyderley Organen aus der Zug der Absonderungen gegen den Unterleib hin gehen. Bey vorschlagend catarrhalischer Constitution modificirt oft die Neigung der Brusteingeweide, die vorschlagende pathologische Rolle zu spielen, wie in andern Fällen die Neigung der Muskeln zur rhevmatischen Entzündung, den Ort des in-

uern Absatzes des Milchstoffes. Etwas ähnliches scheint unter den Umständen zu geschehen, wo das Nervensystem, vorzüglich das Hirn überwiegende Neigung zeigt, eine pathologische Rolle zu spielen, welche aber immer bey dem Consensus zwischen Hirn und Unterleib auf diesen letztern auch zurückwirkt; so wie schon bey jedem andern Kindbetterinnfieber der Consensus des Unterleibes mit dem Hirn vom erstern aus periodisch die Functionen des letztern in Unordnung bringt, und oft das sonderbarste Halbdeliriren veranlaßt. Bey äußerster Schwäche, wie nach zu heftigen Verblutungen, welche auf die Geburt folgten, wird jede der angeführten Ursachen, den Zug der Absonderungen nach innen zu in eben dem Maasse vermehren, als es der Natur schwerer fällt, daurende Erregungen der Lebensthätigkeit gegen die peripherischen Organe hin zu bewerkstelligen.

In verschiedenen Perioden des eigentlichen Kindbettes, kann also die Gebärmutter die gefährlichste Rolle beym Kindbetterinnfieber spielen, und ist gleich ihre Localbehandlung nicht die einzige Rücksicht, welche bey dem Kindbetterinnfieber zu nehmen ist; so ist sie doch in allen Fällen eine wichtige, und in den allermeisten Fällen die erste dringendste. Tilgung eines widernatürlichen Reizes in der Gebärmutter, Verhinderung, daß durch jenen nicht einwärts der Zug der nothwendigen Secretionen im Kindbette geleitet werde, muß der Zweck einer solchen Localbehandlung der Gebärmutter seyn. Erweichung und Anfeuchtung derselbigen in den meisten Fällen, wo die Secretion der Lochien in Stöcken geräth, und Entzündung droht oder eintritt, muß so wie die Abstumpfung der Reizbarkeit der Gebärmutter durch diese Localbehandlung,

(vielleicht den Fall, wo Hospitalmiasma die Gebärmutter angreift, allein ausgenommen) bezweckt werden. Ueber letzteres Versuche machen zu können, wird wohl das so sorgfältig mit Anstalten zur Erneuerung der Luft versehene reinliche Clinicum in Tübingen nie Gelegenheit geben. Erfahrungen aber, welche ich zuerst bey Besorgung der ambulatorischen Anstalt des ältern hiesigen Clinicum, also bey Weibern, welche in der Mitte ihrer Familien leben, machte, belehrten mich; daß die in den meisten Fällen des Kindbetterinnfiebers dringend nothwendige Abstumpfung der Gebärmutter am besten durch die örtliche Anwendung solcher narcotischen Mittel, deren erster Eindruck ein nicht zu heftiger Reiz ist, bewirkt werde. Anfeuchtung und Abspannung werden erhalten, wenn diese narcotische Mittel in lauem Wasser aufgelöst angewendet werden. Jede dieser Indicationen erfüllt also aufs vollkommenste das wiederholte Einspritzen des Absudes von Schierlingskraut, *Conium maculatum* L. in dem Verhältniß, daß zu einem Schoppen Decoct, das in einem zugedeckten Gefäße bereitet wird, zwey Unzen Kraut genommen, und nun mit einer Mutterspritze, die ein kolbigtes mehrfach durchbohrtes glattes Ende hat, einige Unzen davon auf einmahl gelinde eingespritzt werden. Eine zu große Menge dieses Decoctes auf einmahl bereiten zu lassen, ist nie gut, denn besonders auf einem warmen Ofen aufbewahrt, fault es schnell, zuletzt mit einem abscheulichen, völlig dem verfaulten menschlicher Excremente ähnlichen Gestank. Zu der Zeit, wo am gewöhnlichsten das Kindbetterinnfieber entsteht, nemlich als irregeleitetes Milchfieber, ist die Gebärmutter noch so weit offen, daß fühlbar das Ende der Spritze über einen erhabenen Wulst, die hintere Lippe des noch erweiterten, unter der Geburt mit der Höhle der Mut-

terscheide an der hintern Wandung gleichsam in eines zusammenfließenden Muttermundes hinweggleitet, und in den Hals der Gebärmutterhöhle gelangt. Dieses Anstoßen mit der Spritze an dem Halse der entzündeten Gebärmutter erweckt der Frau starke Schmerzen; die Spritze muß also wo möglich bloß in der Axe der Scheide eingebracht werden, und nur leicht spielend die hintere Wandung derselbigen berühren. Die Empfindung der Frauen belehrt sie bald, ob die Einspritzung wirklich bis in die Gebärmutter drang, oder nur in der Scheide blieb. So lange die Periode der Lochien dauert, so lange also ein Kindbetterinnfieber möglich ist, scheint nie die Gebärmutter so sich zu schließen, daß nicht zuweilen wenigstens, ein Stral der Einspritzung in ihre Höhle gelange; so bald nur die Mutterspritze so tief eingebracht wird, daß ihr mehrfach durchbohrtes Ende, wenigstens auf dem Muttermunde aufsteht. Der vorher vorhandene Schmerz der entzündeten Gebärmutter bey dem Kindbetterinnfieber, der vorzüglich in den Zeiten der Exacerbation und vor dem drohenden Zug der Secretionsthätigkeit nach innen oft in einer fürchterlichen Stärke vorhanden ist, wird zwar durch jede Einspritzung einen Augenblick etwas vermehrt oder erneuert; aber gleich darauf tritt eine äußerst erquickende Ruhe ein, und jener die Kindbetterinn vorher fast zur Verzweiflung bringende rheumatische Entzündungs - Schmerz schweigt gänzlich, das Fieber mildert sich nebst der Hitze der Haut in eben dem Verhältnisse. Nach einer oder einigen Stunden, kehrt der Schmerz von neuem zurück, aber eine neue Einspritzung hebt ihn wieder; früher angewandt verhindert sie ihn zu kommen. So tilgt zuletzt aufmerksames Anwenden dieses Hilfsmittels gänzlich die rheumatische Entzündung der Gebärmutter; und hebt auf

diese Art eine der vorzüglichsten Veranlassungen, des sonst so häufig tödlich werdenden Kindbetterinnfiebers. Es ist vorzüglich dieses Mittel, das ich nach einander 6 Frauen retten sahe; eine siebende nur, zu der ich erst gerufen wurde, als die Metastase in den Bauch schon vollendet war, starb; eben so glücklich waren die hiesigen Geburtshelfer, Hr. Hr. Rüdiger und Felleisen, denen ich sogleich meine gelungene Versuche hierin mitgetheilt hatte; auch Hr. Prof. P l o u c q u e t suchte durch Aufzählung dieses Mittels bey der Therapie des Kindbetterinnfiebers, in seiner schätzbaren *Bibliotheca medico-practica* seinen Nutzen zu verbreiten. Einzelne Kindbetterinnfieber waren in unserer Gegend schon im Sommer 1801, mehrere aber im Winter und Frühjahr 1801 bis 1802 vorgekommen. Seither ist die Krankheit hier seltener. Nie ist, so viel ich weiß, bey frühzeitiger, noch ehe die Gebärmutter schmerzt und die Lochien stocken, vorgenommener Anwendung dieses Mittels nach schwerern besonders künstlichen Geburten, wo eine harte Behandlung der Gebärmutter vorzüglich bey schwürigen Wendungen zuweilen unvermeidlich ist, noch eine Entzündung der Gebärmutter und das Kindbetterinnfieber gefolgt. Auch im höchsten Grade des Kindbetterinnfiebers, selbst einmahl, als der Bauch schon stark aufgetrieben war, die Kranke betäubt und die Hände und Füße kalt waren, gelang es mir dadurch nebst der allgemeinen so gleich zu berührenden Behandlung, das Leiden der Gebärmutter noch zu heben, und eine Rückkehr der Secretionsthätigkeit nach aussen wieder möglich zu machen. Dieser Fall war es gerade, wo ich zuerst den Versuch mit der *Cicuta* anstellte. Andere Geburtshelfer aufser Tübingen, denen ich meine Erfahrungen mittheilte, waren eben so glücklich damit.

Mit Zuverlässigkeit also wird sich bey dem gewöhnlichen epidemischen, aber nicht ansteckenden Kinderbettrinnfieber von rhevmatischem Character dieses Mittel, wo nur immer Zeichen eines Localleidens der Gebärmutter sind, empfehlen lassen. Seine Wirkung zu erklären, trägt vielleicht folgende Ansicht etwas bey. Es ist bekannt, daß narcotische Mittel bey den Versuchen mit ausgeschnittenen Muskeln die Reizbarkeit dieser herabstimmen, daß Sauerstoff absetzende Mittel jene Reizbarkeit im Gegentheile wieder erhöhen; der Nutzen der örtlichen Anwendung narcotischer Mittel bey entzündeten Theilen, z. B. bey Augenentzündungen, bey erysipelatosen Hautentzündungen, scheint also darin vorzüglich zu bestehen, daß sie eine Bedingung zur Entzündung, die abnorm vermehrte Reizbarkeit der Gefäße aufheben, oder mindern; ohne wie Bleymittel zugleich durch erzeugte Rigidität jede Secretionsthätigkeit aufzuheben, die hier in der sich reinigenden Gebärmutter immer noch nothwendig bleibt. Aber die gewöhnlichste Erfahrung schon zeigt einen großen Unterschied zwischen der Wirkung der verschiedenen narcotischen Mitteln. Alle haben sie das mit einander gemein, daß auf die erste reizende Wirkung, welche ihre Anwendung hervorbringt, eine zum vorausgegangenen Reiz unverhältnißmäßige Schwächung der Erregung folgt. Bey einigen aber ist die erste reizende Wirkung so unmerklich, daß nur der genaue Beobachter sie wahrnehmen kann, während der minder genaue bloß die Abspannung der Reizbarkeit, und zuletzt bey der sinkenden Gefäßthätigkeit das Hervortreten einseitiger Nerventhätigkeit wahrnimmt; bey andern narcotischen Stoffen aber ist die erste reizende Wirkung so auffallend und daurend; daß wenn eine Reihe von Gaben dieser Mittel so ge-

reicht wird, daß ehe die reizende Wirkung der ersten aufhört und die schwächende eingetreten ist, schon der Reiz der zweyten anfängt, ein eine lange Zeit dauernder Erregungszustand sich unterhalten läßt; und die narcotischen Mittel so angewandt, ihre eigenthümliche Natur zu verleugnen, und den flüchtigsten Reizen zu gleichen scheinen. Zu dieser letztern Klasse narcotischer Mittel gehört das Opium; dessen scharfer Geschmack auf der Zunge schon, der Schmerz, den seine Auflösung auf der des Oberhäutchens beraubten Haut, im entzündeten Auge u. s. w. erregt, so wie seine innerliche Wirkungen eine bedeutende reizende Eigenschaft, (die vorausgeht den beruhigenden Wirkungen, welche sein Gebrauch hervorbringt) verrathen; obgleich auch bey dem Opium noch in Vergleichung z. B. mit flüchtigem Alkali, mit Phosphorauflösung in Naphtha &c., der anfänglich erregte Reiz unverhältnißmäfsig ist zur größern darauf folgenden Schwächung der Lebensthätigkeit. Aber schon dieser anfängliche Reiz, welchen die locale Anwendung des Opiums hervorbringt, muß das Opium weniger dienlich zu Einspritzungen in die außerordentlich gereizte Gebärmutter, bey dem rhevmatisch entzündlichen Kindbetterinnfieber machen; so wie er seinen innerlichen Gebrauch überall schädlich macht, wo Krämpfe und überhaupt Nervenleiden bloß Folge einer indirecten Asthenie der vorher aufs höchste gereizten Gefäßthätigkeit sind. Mehr vielleicht wird Opium da dienen, wo des heftigsten Blutverlustes bey der Niederkunft ungeachtet noch Schmerzen in der Gebärmutter, während eines solchen Kindbetterinnfiebers entstehen, das gerade durch die äusserste Schwäche vorzüglich herbeygeführt wurde. Zur Klasse derjenigen narcotischen Mittel aber, deren Localanwendung anfangs nur einen äusserst geringen Reiz veranlaßt, und die fast sogleich

besänftigend, reizmildernd, und erhöhte Gefäßthätigkeit abspannend zu wirken scheinen, unter welchen die stärkere aber eben deswegen auch so schnell Phänomene einseitig erhöhter Nerventhätigkeit herbeyführen, gehören die Belladonna, die Digitalis purpurea, das Bilsenkraut, der Schierling, die Hollunderrinde und Blüthe. Sie verträgt das entzündete Auge, die erypelatose Entzündung der Haut, die von der Oberhaut entblößte Lederhaut; ihr Geschmack auf der Zunge ist nicht scharf. Belladonna und Digitalis purpurea wirken zu stark narcotisch, als daß ihre Localanwendung welche bey der Gebärmutterentzündung nie völlig in Absicht auf Menge des an Ort und Stelle kommenden Mittels zu bestimmen ist, ganz sicher wäre. Die Theile des Hollunderbaums auf der andern Seite scheinen etwas zu schwach zu wirken. Schierling steht in der Mitte dieser Reihe, kräftig genug zu diesem Zweck, und keine Aengstlichkeit durch etwanige zu starke Wirkung erregend. Wie das häufige Belegen eines heftig erysipelatos entzündeten Gliedes, mit vieler oft gewechselter frischer geschabener Hollunderrinde sichtbar den Kranken beruhigt, die Brand drohende Entzündung abspannt, und mindert; so scheint der Schierlingsabsud auf die innere Fläche der Gebärmutter wohlthätig zu wirken. Wie aber bloßes Benetzen mit einem lauen schleimigten Wasser die Entzündung eines Auges weit weniger besänftigt, als die Vermischung des lauen Wassers mit Kirschlorbeerwasser, oder mit einem Absud von Schierling; so scheint es auch weniger sicher zu seyn, mit Melitsch und Michaëlis bloß laue schleimigte oder öhligte Einspritzungen zu machen; wenn gleich schon der Nutzen von diesen auffallend ist, und es unbegreiflich ist, warum man so lange Local-

behandlung da nicht versuchte, wo örtliches Leiden eines Organs doch die Hauptgefahr droht. Dafs Kindbetterinnfieber durch solche minder wirksame Einspritzungen wenigstens nicht verhütet werden, zeigt ein von Michaëlis (in Hufelands Journal B. XIII.) angeführtes Beyspiel, wo er nach einer harten Geburt ein Chamomillendecoct mit Oehl sogleich einspritzte, und ein Kindbetterinnfieber doch entstand, wenn gleich nicht im höchsten Grade, und heilbar durch die vortrefliche allgemeine Methode, welche dieser Arzt zuerst bekannt machte. Wer den störenden Einfluß von Salben bey wässerigten Secretionen, die leichte Neigung zur Eiterbildung, welche dabey entsteht, kennt, und bedenkt, dafs nicht durch Eiterung, sondern bloß durch schleimigte seröse Secretionen, die Natur die innere Gebärmutterfläche reinigt; wer den schädlichen Reiz ranziger Oehle kennt, der wird erstaunen, dafs Boer Versuche machen konnte, mit Digestivsalbe bestrichene Plumaceaux in die Gebärmutterhöhle, mittelst seines einem Mutterklystier-Rohr ähnlichen Trägers einzubringen. Auch führte Jäger (a. ang. O.) an, dafs eines solchen Versuches ungeachtet die Kindbetterinn doch gestorben seye. Wo man ein Plumaceau einbringen kann, da kann man gewiß ohnehin wässerigte Einspritzungen noch schmerzloser anwenden. Was hier bemerkt wurde, gilt wohl gewiß auch von allen mit Opium versetzten Salben, die man an die Gebärmutter in einem solchen Falle brächte. Schwerlich aber wird der Cicuta-Absud hinreichend seyn bey dem ansteckenden Kindbetterinnfieber, wo Hospitaliniasma den Brand der Gebärmutter hervorbringt. Hier wäre es wichtig, den Versuch zu verfolgen, dessen Jäger als im Wiener Gebärrhause vorgenommen erwähnt,

Einer solchen Kindbetterinn wurde ein Chinarinden-Decoct eingespritzt, der Schmerz im Becken hörte eine Zeitlang auf; aber er kam wieder, und die Kindbetterinn starb. Ist nicht dieses momentane Aufhören des Schmerzens schon Bürge, daßs Fortsetzung des Versuches Hülfe versprochen hätte; man kann nie genug wiederhohlen, daßs der Arzt in gefährlichen Krankheiten nicht sich beruhigen darf, ein Mittel angewendet zu haben, daßs es nicht auf das Verordnen, sondern darauf ankommt, daßs der Zweck erreicht wird. Ich würde beym contagiosen Hospital - Kindbetterinnfieber einen Versuch machen, mit vorsichtigen aber fortgesetzten Einspritzungen von Salzsäure, die einem Chinarindeabsud beygesetzt war.

Mit der localen Behandlung der Gebärmutter, mit der Tilgung ihrer Entzündung, ist aber die Behandlung des Kindbetterinnfiebers nicht vollendet. Die Empfehlung jener Methode ist nur ein wohl nicht unwichtiger Zusatz, zu der glücklicherweise in Deutschland verbreiteten allgemeinen Behandlung, welche aber mit der Beförderung des Resorption und der Ausstoßung des schädlichen Stoffes, beym schon völlig gebildeten Kindbetterinnfieber allein sich beschäftigte. Wenn gleich vielleicht eine locale Behandlung das einzige Mittel ist, das Entstehen der Krankheit zu verhindern, und bey der wirklich schon ausgebildeten Krankheit das Haupthinderniß der Heilung hinweg zu räumen; so sind doch noch andere Ursachen vorhanden, zuweilen sogar gleich starke, welche den tödtlichen Zug der Secretionen einwärts zu befördern. Ohne hier des Hospitalmiasmas zu erwähnen; so zeigt schon die in verschiedenen Perioden, von vortreflichen Aerzten erprobt befundene antigastrische ausleerende Methode,

so wie der groſſe Ruf, den zu ſeiner Zeit gewiſſs nicht unverdient, der anhaltende Gebrauch ſehr kleiner Gaben von Arcanum duplicatum, oder ſchwefelſaurem Kali, ſich erworben hat; daſſ, was oben ſchon bemerkt wurde, bey einem eigentlich galligt-gaſtriſchen epidemiſchen Character der Krankheiten Entfernung des pathiſchen Processes und ſeiner Producte im Darmcanal und Magen eben ſo wichtig ſeye, als Entfernung des Reizzuſtandes der Gebärmutter. Selbſt bey einem entzündlichen epidemiſchen Character, oder bey verletzter Gebärmutter einer ſonſt robusten Gebährerin nach harten Inſtrumentalgeburten, alſo bey wirklicher Entzündung derſelbigen, wird locale Behandlung derſelbigen unzureichend ſeyn; wird in einzelnen Fällen Verminderung der Blutmaſſe durch Aderlaſſen, und um ſo mehr der von Hamilton und Wolf (ſ. Hufelands Journal B. XVII.) glücklich in einzelnen Fällen befundene innerliche Gebrauch von Calomel und Opium, jene Localbehandlung unterſtützen müſſen; als wenn gleich die Gebärmutter ſelbſt einer wahren Entzündung fähig iſt, bey dem erweckten Kindbetterinnfieber doch das gilt, was oben in der Abhandlung über die Luſtröhrenentzündung der Kinder von der Wirkung des Queckſilbers bey Entzündungskrankheiten angeführt worden iſt. Im gewöhnlichen epidemiſchen Kindbetterinnfieber mit rhevmatiſchem Character könnte die Neigung der Bruſt, die pathologiſche Rolle zu ſpielen, noch bey beruhigter Gebärmutter tödtliche Metastasen veranlaſſen. Wo bloſſe Schwäche, von heftigem Blutverluſt veranlaſt, Kindbetterinnfieber erregt, iſt ſogar locale Behandlung der Gebärmutter nicht unumgänglich nöthig. Ich ſahe in einem ſolchen Falle eine tödtlich kranke Frau genesen, bloſs bey allgemeiner

Behandlung. Ueberhaupt aber ist bey einmahl entstandener Krankheit, Aufhebung der ersten Veranlassung oft weit noch nicht hinreichend, das gebildete Uebel von selbst wieder verschwinden zu machen. Der wichtigste Grundsatz, der den Arzt bey der allgemeinen Behandlung des Kindbetterinnfiebers leiten kann, ist gewiß neben der Hinsicht auf die reizbare Schwäche, welche jede eigentlich schwächende Behandlung, und jede zu schnell steigende Reizung tödtlich ausfallen läßt, der beständige Rückblick auf einen auszuschcheidenden, überflüssigen und reizenden Stoff; der bey Schwäche der Lebensthätigkeit beständig droht, innere krankhafte Secretionen zu veranlassen, und Metastasen zu bilden, die gewöhnlich nicht aus der bereits in den Brüsten abgeschiedenen, leicht ausfließenden Milch entstehen, sondern die aus der in den Gefäßen des Kreislaufes enthaltenen unzweckmäfsig für den gegenwärtigen Zustand gemischten Flüssigkeit ihren Ursprung durch vicariirende Thätigkeit nehmen. Selbst die immer wieder erscheinende reizbare Schwäche, die directe Asthenie wird der Arzt nicht bekämpfen, noch die von Zeit zu Zeit erfolgende heftige Explosionen, nebst den, Gefahr eines innerlichen Absazes zum Begleiter habenden, Erschöpfungen verhindern können; der bloß wähnt, reizen zu dürfen, wo eine Asthenie vorhanden ist, der sich und andere überreden will, es gebe für den Arzt Bewegungen, ohne etwas das bewegt wird, und das Bewegung veranlaßt.

Auch meine Erfahrungen bey dem epidemischen Kindbetterinnfieber mit rhevmatischem Character, sprechen ganz für die von Michaëlis bekannt gemachte allgemeine Behandlung. Es ist vorzüglich der frühzeitige, und bey jedem neu entstehenden Schmerz wiederholte Gebrauch großer spanischer Fliegenpflaster, was

die Basis dieser allgemeinen Behandlung macht. Wo immer, und wie oft ein Schmerz in einem innern Theil entsteht, da muß die Gefahr des einwärts gehenden Zuges der Secretionen, durch heftiges Reizen der Oberfläche abgewendet werden. Ich habe Blasenpflaster von der Gröfse eines Octavblattes, bis zur Gröfse eines kleinen Quartblattes gelegt; ich habe in dringenden Fällen sie wiederholt gelegt, wo das Oberhäutchen an dieser Stelle noch nicht einmahl ganz sich wieder ersetzt hatte, und ein glücklicher Erfolg zeigte die Richtigkeit der Behandlung. Ein äußerst heftiges über einen Monat währendes Kindbetterinnfieber sahe ich sich vollends endigen, als von selbst eine ehemals mit caustischen Salmiakgeist eingeriebene Stelle der Haut des Unterleibes eine so ungeheure Menge molkenähnliche Flüssigkeit ausschwitzte, dafs zwey ganze Leintücher in einer Nacht völlig nafs dadurch wurden. Zuweilen verschwindet plötzlich der innere Schmerz, nachdem auf der Oberfläche beym Einreiben caustischen Salmiakgeistes, eine ganz ungewöhnliche, unerträgliche stechende Empfindung auf einen Augenblick entstanden ist. Es bedarf aber eines starken Reizes der Haut, um den Zug nach innen zu überwinden; daher gesteht Leake (Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern pag. 75.) dafs, so sehr der Gebrauch lauer Bäder der Natur dieser Krankheit angemessen zu seyn scheine, sie ihm und andern Aerzten doch kein Genüge geleistet haben, und die grösste Zahl der Kranken doch gestorben seye, denen man sie verordnet habe. Den Abgang vieler breyartiger, mit Käseklümpchen von der Gröfse eines Stecknadelkopfes, bis zu der einer Erbse vermischter Darmausleerungen beförderte ich immer auf die gelindeste Art. Dieser Abgang ist der einzige noch un-

schädliche Ausweg für die Secretionen des milchigten Stoffes, wenn er nach innen sich neigt; er ist gleichsam das Palliativmittel der Heilkräfte der Natur, wenn sie die Radicalcur durch ppherische Secretionen zu vollenden nicht im Stande sind; aber jeder eigentliche Durchfall würde den Hauptzug der Secretionen auf eine gefährliche oder tödtliche Art einwärts fixiren. Der anhaltende innerliche Gebrauch des Baldrian-Decoctes befördert und unterhält am besten die Tendenz nach der Oberfläche, auf welcher die eigentliche Heilung des Kindbetterinnfiebers am Ende immer beruht. Nie sahe ich, daß vorher gesunde Schwangere, wo die Geburt leicht folgte, und doch der epidemische Einfluß und Erkältung ein Kindbetterinnfieber hervorgebracht hatten, den innerlichen Gebrauch von Opium auch in den gelindesten Gaben, ohne zu heftige Aufreizung vertragen; wohl aber daß sehr geschwächte Kindbetterinnen etwas Opium, so wie auch stärkende Mittel, wie China-Absud ertragen, wenn gleich ohne auffallende schnelle Besserung, die selbst bey ihnen bloß abhängt von Ausscheidung eines unzweckmäßigen Stoffes.

Der Friesel, der fast jedes heftige Kindbetterinnfieber am Ende begleitet, dessen wiederholte Anfälle die Krankheit oft so langwierig machen, scheint nur bey dem lange anhaltenden Kindbetterinnfieber Hülfsmittel der Natur zu seyn; die, was noch andere Arten von Ausscheidung betrifft, seltener und nie vollständig durch Urin und Brust-Auswurf, am seltensten durch milchigte Secretion aus der Gebärmutter des unzweckmäßigen Stoffes sich zu entledigen sucht. Der nicht helle, sondern oft völlig milchähnliche Saft, den der Kindbetterinn-Friesel enthält, zeigt dann vicariirende Thätigkeit der Haut, für die Brüste an; aber nicht früher, als bis

der auszuschcheidende Stoff zu weit zersetzt ist, um mehr reine Milch bilden zu können, und schon durch den sauren Geruch, den ein solcher Friesel-Schweiß zeigt, bereits gesäuerter Milch sich nähert. Dafs die Milch wie der Schweiß Essigsäure enthält, dafs die Milch sauer wird bey ihrer anfangenden Zersetzung in einzelne Bestandtheile, auch aufserhalb des Körpers, gehöret hieher. Jene vicariirende Thätigkeit der Haut für die Brüste, wird erklärlich durch die genauere anatomische Untersuchung der Brüste; es giebt keine Drüse, welche eigentlich so wenig begränzt ist, als die Weiberbrust. Von ihren natürlichen Knoten aus, ziehen sich gegen alle Seiten hin, feine membranose blätterigt-ästige Fortsätze in das umgebende Fett, und verlieren sich hier völlig ohne bestimmte Gränzen in die zellige weisse Scheidewände, welche die rundlichte Fettparthien von einander scheiden. Aber eben so ziehen sich auch bey glücklichen Quecksilber-Anfüllungen, die ästigen Enden der Milchgefäße, weit über die eigentliche feste Masse der klumpigten Milchdrüse hinaus in diesen membranosen Anhängen, bis in das benachbarte Fett hinein, fort. Die Papille der Weiberbrust selbst ist sichtbar blofse Vereinigung vieler verlängerter Papillen der Lederhaut, wie sie nur kleiner und nicht in einen Cylinder versammelt, an den Fingerspitzen nach abgezogener Oberhaut sichtbar sind. Wie die Ausführungsgänge des bey warmem Wetter sichtbar in Tröpfchen heraus zu drückenden Schweißes in den Vertiefungen zwischen den Papillen der Fingerspitzen sichtbar sich endigen; so völlig auf die gleiche Art endigen sich zwischen den Vertiefungen der Enden der größern Papillen, welche die Brustwarze bilden, die feinen Milchausführungsgänge, die erst in der Tiefe erweitert werden. So erscheint die Milch-

drüse gleichsam bloß als vergrößertes in eine Masse zusammengezogenes Hautorgan, so wie bey alten Manne die geschwundene Milchdrüse, gleichsam zur bloßen Haut zurückgekehrt zu seyn scheint. Und die Haut erscheint als fähig für die Milchbrust unter Milchfrieselform zu vicariiren, wenn lange daurende Schweisse und vermehrte Thätigkeit sie zuletzt, wenn gleich krankhaft, entwickelt haben. Ausbruch von eigentlichem Milchfriesel ist im Kindbetterinnfieber immer mit sichtbarer Erleichterung, sein Zurücktreten mit plötzlicher gefährlicher Verschlimmerung verbunden, sein gewaltsames Hervortreiben aber durch schweifestreibende Mittel, wie jedes heftigere Reizen bey diesem äußersten Grade von reizbarer Schwäche höchst gefährlich. Zersetzung, bey heftigem Kindbetterinnfieber, des sonst der Milchbereitung bestimmten Stoffes, vielleicht aber auch eine solche überwiegende Thätigkeit eines so weit verbreiteten Organs, wie die Haut ist, sind wohl Schuld, warum so häufig im Kindbetterinnfieber kein Mittel im Stande ist, die Milchsecretion in den Brüsten selbst wieder herzustellen. Die Schwierigkeit, aller Bähungen, Saugmittel &c. ungeachtet, wieder Milch in die Brüste zu ziehen, scheint mir wegen der nothwendig mit diesen Versuchen verbundenen Beunruhigung der Kranken, oft Einschränkung ihrer Empfehlung nöthig zu machen. Ich unterließ in mehreren Fällen diese Versuche bald, durch die Erfahrung belehrt, daß das Kindbetterinnfieber auch ohne Wiederkehr der Milch vollständig sich hebe. Herstellung des Gleichgewichtes der Mischung, wenn sie gelingt, ist übrigens bey dieser Krankheit fast immer mit schneller Herstellung des Gleichgewichtes der Erregbarkeit und Erregung, und mit auffallend beschleunigter Genesung verbunden, die doch in den meisten Fällen vollständig ist.

Ueber die
Verrenkung des Wadenbeins und ihre Folgen.

Das gänzliche Stillschweigen der Schriftsteller über die Verrenkung des Wadenbeins, und die Verunstaltung des Fusses, welche nothwendig aus dieser bis jetzt unbeachteten Quelle fließt, wird das Ausführliche in der Beschreibung folgender Erfahrungen und der dabey angewendeten Heilart entschuldigen.

Erster Fall.

Wenn die Knochen des Unterschenkels, das Schienbein und das Wadenbein zerbrechen: so ist es entweder das Gewicht des eigenen Körpers des Menschen, welches sie, wie bey einem Fall von der Höhe herab auf die Füße oder bey einem Falle auf ebener Erde, wo der Fuß irgendwo hängen bleibt, dem Körper nicht schnell genug folgen kann, u. s. w. bey vorhandenem Widerstand des Unterfusses zerbricht; oder aber es ist ein fremder mit großer Gewalt gegen sie getriebener Körper, wie eine Kugel, der Huf eines ausschlagenden Pferdes, ein Stein u. s. f. was diese Knochen entzweyschlägt. Es läßt sich leicht einsehen, daß im letztern Falle, wenn der fremde Körper nur den einen der beyden Knochen trifft, das Schienbein entweder ohne das Wadenbein, oder dieses ohne jenes zertrümmert werden kann; daß aber im erstern Falle,

wo das Gewicht des eigenen Körpers die Knochen zerbricht, weil es schief auf ihre Axe wirkt, nur selten das Schienbein ohne das Wadenbein, oder das Wadenbein ohne das Schienbein zerbrechen wird. Denn das Wadenbein kann zwar durch den Gegenschlag eines schief stehenden Unterfusses, wenn der Körper mit Macht auf diesen fällt, an seinem untern Ende, am äussern Knöchel abgesprengt werden; vor dem Einfluss des Gewichts des Körpers von oben herab aber wird es meistens durch das Schienbein geschützt, dessen äusserer Gelenkhügel gleichsam die Einwirkung des Schenkels auf das obere Ende des Wadenbeins unterbricht. Bricht aber das Schienbein selbst, so zerbricht die nehmliche Gewalt des eigenen Körpers desto leichter zugleich das schwächere Wadenbein. Sogar kann das Schienbein durch das Gewicht des eigenen Körpers beynahe nicht eher brechen, als bis im nehmlichen Augenblicke auch das Wadenbein zerbrochen wird. Denn wenn ein Knoche ohne unmittelbaren Anstoss eines fremden Körpers zerbrechen soll, so gehört dazu, dafs seine beyden Enden mehr, als die Beugsamkeit des Knochens es erlaubt, gegeneinander zu gekrümmt werden, also ein Bestreben vorhanden ist, die Länge des Knochens der geraden Linie, hier dann der Chorde des entstandenen Bogens nach, zu verkürzen. Dieses kann nun aber bey einem der beyden Knochen des Unterschenkels einzeln nicht geschehen, weil der andere Knoche, oben und unten mit dem ersten verbunden, das Zusammenbeugen von diesem verhindern würde, wenn er nicht selbst mitgebogen wird. Also nur insoferne das dünnere Wadenbein etwas beugsamer ist, als das dicke Schienbein, wäre es möglich, dafs, wenn von dem Gewicht des eigenen Körpers, als Ursache des

Knochenbruchs die Rede ist, das Schienbein zerbrechen könnte ohne das Wadenbein, sobald beyde Enden des Wadenbeins mit beyden Enden des Schienbeins in Verbindung bleiben sollen.

Die Seltenheit eines andern Falles ergiebt sich also schon aus der Unwahrscheinlichkeit, daß ein Stofs des eigenen Körpers, der stark genug wäre, das dicke Schienbein zu zerbrechen, gerade im Augenblicke dieses Bruches erschöpft seyn, und nicht noch zureichen werde, auch das schwächere Wadenbein, das nun des Körpers ganze Schwere zu tragen hat, entzwey zu sprengen. Leichter aber wird doch dann das Schienbein zerbrechen können, ohne das Wadenbein, wenn der gleiche Stofs, welcher das Schienbein zerbricht, zugleich das obere Ende des Wadenbeins nach hinten und oben verrenkt, so daß es nach zerrissener Gelenkscapsel neben dem äussern Rande des obern Gelenkshügels in die Höhe ragt, und nun nicht mehr gegen das Schienbein mit diesem seinem obern Ende sich stützt, noch sich dem Zusammenkrümmen und der Verkürzung des sich krümmenden Schienbeins widersezt. Folgendes ist die Beschreibung eines Falles dieser Art. Ein junger, gesunder Mensch von 15 Jahren blieb im Herbst von 1803 beym Springen auf ebenem Boden mit der Spitze des einen Fusses an der Ferse des andern hängen, fiel, und brach das Schienbein am linken Fuß ungefähr 3 Zoll ober dem Knöchel entzwey. Ein herbeygerufener Wundarzt richtete den Bruch ein, verband ihn, wobey er sich Schienen von Pappe bediente, und versuchte, nach 4 Wochen den Kranken auf die Füße zu stellen. Der Kranke fühlte bey jedem Auftreten unter heftigen Schmerzen an der äussern Seite des Knies eine Knochenerhabenheit hervortreten. In der Folge

verlohren sich diese Schmerzen beym Gehen, aber das Knie fieng an, auswärts sich zu beugen, und der Theil des Schienbeins unter der Bruchstelle bog sich einwärts. Zulezt zeigte sich diese Krümmung des Knies und Unterschenkels auch an dem sonst gesunden rechten Bein. Im Winter von 1804 auf 1805 gesellten sich nun von neuem heftige Schmerzen dazu, sowohl an der Stelle des ehemaligen Bruches, als am Knie- und Fußgelenke; selbst in den Gelenken des rechten Fußes. Unvermögend seine Geschäfte in einem Kaufladen weiter zu versehen, gieng er in seine Heimath, bediente sich daselbst sowohl äusserlicher als innerlicher Mittel, auf welche blofs Linderung der Schmerzen folgte.

Den 15ten May 1805 kam er in das Clinicum, mit Mühe und unter Schmerzen gieng er mit Hülfe eines Stocks. Beyde Kniee waren auswärts, beyde Schienbeine unten einwärts gebogen, stärker das ehemals gebrochene linke, als das rechte. Beym Stehen trat dort der Kopf des Wadenbeins, der ganz aus seiner Höhle gestossen war, an der äussern Seite des Knies aufwärts und auswärts, und bildete die Knochenerhabenheit, welche der Kranke gleich nach geheiltem Bruch wahrgenommen hatte. Der Bruch des Schienbeins war vollkommen und völlig eben geheilt, so dafs das Gefühl kaum eine etwas erhabene Stelle als Ort der Beinnarbe wahrnahm. Die Schmerzen, welche der Kranke beym Gehen fühlte, schienen sich vorzüglich längs des Wadenbeinnervens hinzuziehen, doch verliessen sie oft, einem Rhevmatismus ähnlich, ihre Stelle, und befielen andere Glieder des Körpers. Sonst zeigte sich durchaus keine Spur einer Krankheit des Knochengerüsts oder irgend eines andern Systems, im

Gegentheile schien eine nicht unbedeutende Anlage zu einem starken dauerhaften Körper vorhanden zu seyn.

Die Natur des Uebels war leicht zu erkennen. Da der Fuß mit seiner Spitze an dem Fersen des andern bey dem Falle hängen blieb, so mußte bey dem Niederstürzen des Körpers der äussere Knöchel vorwärts zu stehen kommen, die Gewalt des Rückschlages bey dem Falle also zuerst ihn aufwärts stoßen. Da die nehmliche Stellung auch das Knie auswärts bog, so wurde das vom äussern Gelenksknorren des Schenkelbeins zum Kopf des Wadenbeins gehende seitliche Gelenkkapselband stark gespannt, es äusserte also ein Bestreben, den Kopf des Wadenbeins über den Rand des äussern Gelenkhügels vom Schienbein heraufzuziehen. So wurde es möglich, daß die erste Hälfte der Gewalt, welche bey dem Niederstürzen des Körpers auf den Unterschenkel wirkte, bey dem Widerstande des Bodens das Wadenbein aufwärts stieß, und sein Kopf die Gelenkskapsel, welche ihn mit dem Schienbein vereinigt, nebst ihrem aponevrotischen Ueberzuge nach oben zu zerrifs. Im nächsten Augenblicke brach nun die zweyte Hälfte des Stosses, den das Gewicht des Körpers veranlafte, das jezt etwas leichter gegen seine äufsere Seite zu bey einwärts gedrehtem Schenkel und Unterfuß etwas bogenförmig zu krümmende Schienbein entzwey, ohne das Wadenbein, das oben aus seinen Verbindungen gerissen nicht widerstand, sondern nach aussen zu ausweichen konnte, mit zu zerbrechen.

Folgender Versuch, den ich meinen Zuhörern zu Gefallen, an einem Leichname anstellte, erweist das bisher Gesagte, und erweist zugleich, daß nur dann bey dem, durch die eigene Gewalt des niederstürzenden Körpers entstehenden, Bruch des Schienbeins

eine Verrenkung des ganz bleibenden Wadenbeinkopfes nach aussen und oben zu, vorkommen könne, wenn die Gewalt in dem Schienbein einen schief von oben und innen nach unten und aussen gehenden Bruch veranlafste; wenn also auf dieser schiefen Bruchfläche durch die Schwere des Körpers das obere Stück des Schienbeins heruntertreten kann zwischen die äussere Seite des untern Stückes von dem Schienbein und die innere Seite des Wadenbeins, in den Raum, welchen sonst die zwischen beyden Knochen ausgespannte Aponevrose einnimmt. In diesem Falle muß das Wadenbein nach aussen gedrückt werden, da aber sein unteres Ende, der äussere Knöchel fester mit dem Schienbein verbunden ist, als sein oberes Ende, der Kopf: so wird letzterer am stärksten auswärts getrieben, er also kann, wenn das ganze Wadenbein zugleich durch den Fall selbst nach oben getrieben wird, desto leichter unter dem etwas überhängenden Rand des äussern Gelenkshügels vom Schienbein hervorgeprefst werden. Diese Art des Bruches am Schienbein schief von innen und oben nach aussen und unten wird am leichtesten vorkommen, wenn das Schienbein an seiner untern Hälfte bricht, während es bey dem, wie bey unserem Kranken einwärts und mit der Spitze etwas rückwärts gebogenen Unterfuss einen Bogen nach aussen bildet. Ist die Bruchfläche des Schienbeins aber schief von oben und aussen nach unten und innen, wie es der Fall seyn würde, wenn das Schienbein während seinem Brechen mit seiner untern Hälfte einen Bogen einwärts zu machte; so wird das obere Stück des Schienbeins auf der innern Seite des untern Stückes heruntergedrückt werden; dieses untere Stück nebst dem Unterfuss muß nach aussen getrieben wer-

den, desto stärker aber oben der Kopf des Wadenbeins einwärts gegen die äussere Seite des Schienbein-Endes sich stemmen, desto weniger also ausweichen und verrenkt werden können. Hier wird das Wadenbein mitbrechen müssen. — Ich sägte dem starken Leichnam eines erwachsenen Mannes am rechten Fusse ungefähr 5 Zoll ober den Knöcheln das Schienbein schief von aussen und oben nach unten und innen durch; am linken Fusse aber von innen und oben nach unten und aussen. An beyden Unterschenkeln liefs ich das Wadenbein dabey unverletzt. Der aufgerichtete Leichnam wurde nun stark und wiederholt auf seine Füße herabgestossen, und zwar nur zu stark, denn beyde Wadenbeine brachen bey Wiederholung des Stosses. Aber das linke Wadenbein zeigte sich zugleich oben mit seinem Kopfe völlig verrenkt, nach oben und aussen getrieben bey zerrissenen Gelenksbändern. Man sieht bey der grossen Beweglichkeit eines in zwey Stücke gebrochenen Wadenbeins leicht ein, dafs dieses Wadenbein zur Zeit, als sein Kopf nach oben getrieben wurde, bey durchsägtem Schienbein noch ganz mußte gewesen seyn; und dafs also ein Stofs mit dem Leichname weniger, hier völlig den nehmlichen Zustand würde haben erblicken lassen, der bey dem Kranken statt fand, von dem hier die Rede ist. Das Wadenbein am rechten Unterschenkel des Leichnams, das ebenfalls zerbrochen war, zeigte keine Spur von Verrenkung an seinem obern Ende, was aus dem oben Gesagten leicht erklärlich ist. — Erklärlich ist nun auch ganz der einzige unserem Kranken ähnliche Fall, den ich nach vielem Suchen auffand. Bonn erwähnt seiner (*Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani Nr. CCLI.*) auf folgende Art: „*Os cruris sinistri utrum-*

que. Tibiae pars inferior fracta et fissa ad talum usque, fractura obliqua. Fibula integra, quod mirum! Tibiae pars superior multum a fibula distat. Inferior illi accedit, et callo fibulam complectitur.“

Bey unserem Kranken wurde zwar das Schienbein gleich anfangs gehörig besorgt, aber die Verrenkung des Kopfes vom Wadenbein wahrscheinlich nicht entdeckt. Unter der Ausdehnung beyder Stücke des Schienbeins mußte das Wadenbein, weil es abwärts gezogen wurde, wieder in seine Stelle kehren. Aber sobald die hinter dem innern Knöchel zur Fußsohle gehenden Muskeln, die Bruchstelle des Schienbeins wieder etwas auswärts bogen, mußte der Kopf des Wadenbeins ebenfalls auswärts weichen; und aufwärts, sobald durch Verschieben der Bruchstücke des Schienbeins oder Aufsaugung ihrer erweichten Ränder, während der anfangenden Heilung, das Schienbein sich etwas verkürzte. So mangelte dem Kopfe des Wadenbeins das ruhige Angedrücktseyn an seine Gelenksfläche am Schienbeine, und er heftete sich nie mehr fest an, und blieb höher nach oben zu stehen, als im naturgemäßen Zustand. Unmittelbare Folge hievon war Erschlaffung auch bey dem Stehen des einen äußern Seitenbandes vom Kniegelenk, und der das Kniegelenk auf der äußern Seite unterstützenden Sehne des zweybäuchigen Schenkelmuskels. Diese beyden Sehnenstreifen spannen über die äußersten Ränder der Gelenkhügel des Schenkel- und Schienbeins, wenn das Kniegelenk nach aussen sich beugen will. Sie verhindern also das Auswärtsbeugen des Knies, und dadurch das Einwärtsbiegen des untern Endes vom Unterschenkel. Hier aber konnten sie erschlafft durch das Heraufgerücktseyn des Kopfes vom Wadenbein, es nicht verhindern; was Wunder nun, daß das Kniegelenk,

dessen Bänder nur auf der innern Seite im normalen Zustand sich befanden, allmählig nach aufsen sich bog; dafs nun die Schwere des Körpers nicht mehr in die Axe des Schienbeins traf, sondern schief auf sie wirkte; dafs dieses Schienbein, dessen Knochennarbe vielleicht noch nicht ihre vollkommene Festigkeit hatte, bey einem noch im Wachsthum begriffenen Menschen sich nun bog, da es ununterstützt von Wadenbeine allein die Schwere des Körpers zu tragen hatte; dafs das Gefühl des unsichern Stehens auf dem unbefestigten Knie, und dem sich biegenden Schienbein den Kranken veranlafste, seine ganze Schwere mehr auf den gesunden rechten Fuß zu werfen, und um dieses im Stehen möglich zu machen, ihn unten näher gegen die Stelle einwärts zu rücken, wo von dem Schwerpunkte des Körpers aus eine senkrechte Linie den Boden berühren würde; dafs nun dieser das ganze Gewicht des Körpers allein tragende, ebenfalls etwas schief gestellte Fuß bey diesem Alter des Kranken sich ebenfalls zu beugen anfieng; und dafs, als einmahl die Füße am Knie auswärts, unten einwärts gebogen waren, dieses Uebel zunehmend sich verschlimmern mußte.

Es ist eine Erfahrung, welche häufig zu machen ist, welche ich an mir selbst schon machte, dafs nach heftigem Ausdehnen der Bänder an den Gelenken wie z. B. bey halber Verrenkung oder dem sogenannten Uebertreten des Unterfußes leicht eigene heftige Schmerzen vorzüglich bey Nacht entstehen, so bald die Schmerzen der wahren früher entstandenen Entzündung vorüber sind, und die leidende Stelle sich besser zu befinden anfängt. Diese oft sehr heftige, an den Knochen gleichsam nagende Schmerzen, welche von keiner Entzündung oder Geschwulst begleitet sind, welche erst

kommen, wenn die abnorme Gefäßthätigkeit wieder schweigt, wechseln öfters, eigentlichen rhevmatischen Schmerzen gleich, ihre Stelle; wie letztere sind sie durch vermehrte Ausdünstung, durch Hautreize, durch Warmhalten der leidenden Stelle, überhaupt durch wieder vermehrte Gefäßthätigkeit an der leidenden Stelle zu heben; während die Schmerzen der Entzündung, und die Entzündung selbst gleich nach geschehener Verletzung, bloß durch kalte Umschläge verhindert oder gemäfsigt werden können. Zu dieser rhevmatischen Art von Schmerzen, waren diese bey unserem Kranken bey zunehmender Beugung der Knochen und bey zunehmender Spannung der Bänder an der äufsern Seite des untern Gelenkes, so wie des äufsern seitlichen Gelenkbandes zwischen dem Schenkel- und Schienbeine, entstehenden Schmerzen zu rechnen. Ungeachtet der Wadenbein-nerve, was seinen Stamm betrifft, erschlafft wird durch das Aufwärtstreiben des Kopfes vom Wadenbein, um dessen Hals er äufserlich sich herumschlägt, welches Erschlaffen auch die Untersuchung an dem oben angeführten Leichnam erwiese; so müssen doch in eben dem Verhältnifs seine im Unterschenkel selbst laufende Aeste, durch ein solches Nachobenweichen des Wadenbeinkopfes, angezogen werden. Somit konnte dieser Nerve mitunter vorzügliche Anlage erhalten, um die, die Schmerzen erregende, bald dieses bald jenes Gelenk sonst befallende Ursache aufzunehmen.

Wie dem Kranken geholfen werden sollte, war leicht entschieden, wie ihm geholfen werden könne, war schwerer auszufinden. Die ein und ein halbes Jahr schon bestehende Verrenkung zu heben, war schwer zu hoffen, und unmöglich den Kopf an einer so schiefen Fläche, als die für ihn am Schienbein bestimmte

Ge-

Gelenkfläche ist, beym Zerrissenseyn aller haltender Bänder fest zu erhalten. Auch gelang dieses nicht. Somit blieb nichts übrig, als durch eine langsam wirkende starke Gewalt, die Schienbeine nach und nach wieder gerade zu beugen, welche eine ebenfalls langsam wirkende Gewalt gekrümmt hatte; dann den verrenkten Wadenbeinkopf stark und daurend an die gegenwärtig von ihm eingenommene Stelle des obersten Randes vom Schienbein zu drücken, ihm dadurch dort eine neue Anheftung zu verschaffen; und zugleich die erschlaffte seitliche Bänder des Kniegelenks durch den Druck zu unterstützen; neben dem, daß das Knie vor Auswärtsweichen zu sichern war. Das Liegen im Bette, die Wärme desselbigen, und warme Bäder, welche über den andern Tag wiederholt wurden, vertrieben bald die Schmerzen in den Gelenken. — Die Knochen gerade zu beugen, wurden zwey, vier und einen halben Zoll breite, oben über das Knie etwas hinauf, unten über den Unterfuß hinab reichende, starke glatte Brettstücke angewandt, jedes für einen Unterschenkel. Gegen die Mitte hin, doch beträchtlich näher bleibend dem einen Ende zu, hatte jedes dieser Bretter auf seiner innern Seite einen handbreiten, sehr fest mit Rosshaar gepolsterten, mit Leder überzogenen, mehrere Zoll dicken und quer gelegenen Wulst, der an dem Rande des Holzes mit kleinen Nägeln befestsigt war. Dem untern Ende des Schenkelknochens so wie den Knöcheln gegenüber waren, wenn das Brett längs der äußern Seite des Unterschenkels angelegt war, oben und unten in ihm Paare von einigen Zoll langen Löchern, welche dienten, starke gepolsterte Riemen von Leder, die ober dem Kniegelenk um den Schenkel, unten um die Knöchel angelegt wurden, durchzulassen; um

nun diese Riemen auf der äufsern Seite des Brettes zuschnallen zu können. Lag ein solches Brett längs der äufsern Seite des Unterschenkels herab, so drückte der gepolsterte Wulst seiner innern Seite, gerade gegen die am meisten gekrümmte Stelle des Schienbeins. Wurden nun beyde, das obere und untere Ende des Schienbeins durch die gepolsterte Riemen zu gleicher Zeit über den einwärtszu hervorragenden Wulst gleichsam auswärts gebogen; so mußte bey anhaltender Wirkung des etwas elastischen Riemen in diesem Alter nach und nach der Knochen wieder gerader werden. Die Löcher im Brette, wodurch die Riemen giengen, waren länger, als die Riemen breit waren, damit letztere bald aufwärts über das Knie, bald abwärts auf den innern Gelenkshügel des Schienbeins gerückt, und sie unten bald auf die Knöchel selbst, bald unter ihnen angelegt werden konnten. Kehrete man die Enden des Brettes um, so drückte auch der gepolsterte Wulst nicht immer auf die nehmliche Stelle der äufsern Seite des Unterschenkels, sondern faßte diesen höher oben. So wurde Wundwerden der Haut während der langen Kur verhindert; und doch immer, Tag und Nacht, ein wegen dem Roßhaar des Polsters und der Dehnbarkeit der starken Riemen elastischer Druck angewandt, der nach und nach durch stärkeres Anziehen der Riemen vermehrt wurde. Diese einfache Vorrichtung, unterstützt durch die Länge der Zeit, erfüllte ihren Zweck. Nach 38 Tagen wurde am rechten minder gekrümmten Unterschenkel die Maschine weggelassen, er schien nun in keinem höhern Maafse mehr gekrümmt zu seyn, als er es bey der größten Zahl der Menschen ist. Nach 66 Tagen wurde auch von dem linken, mehr gekrümmten ehemahls gebrochenen

Schienbein das Brett entfernt. Seit 14 Tagen hatte es nicht mehr anhaltend angelegt werden können, weil die so lange und mannigfaltig gedrückten Stellen nun schwollen, sobald lange der Verband anlag. Dieses linke Schienbein schien kaum noch ein wenig gekrümmter zu seyn, als das rechte.

Nun blieb übrig, den verrenkten Wadenbeinkopf stark anzudrücken, das Knie zu verhindern, daß es nicht auswärts sich bog, und zu verhindern, daß die Schienbeine nicht von neuem, ehe das vorrückende Alter sie fest genug gemacht hätte, sich beugten. Beyde erstere Zwecke erfüllte ein gepolsterter Riemen, welcher unter der Kniescheibe um das Gelenk angelegt, und fest geschnallt wurde. Ein unter der nach aussen gerichteten Schnalle befindliches stärkeres Polster, drückte besonders noch auf den Wadenbeinkopf, und die äussere Seite des Kniees. Der Abstand auf jeder Seite von diesem erhabenen Polster, bis zur gewöhnlichen Dicke des Riemens trug bey, den Kreislauf im Gliede weniger zu stören. Dem künftigen Wiederkrümmen des linken Schienbeines bog ein Schnürstiefel vor, der einen schmalen aber starken eisernen Bügel quer über an der Sohle hatte. Von dem innern Ende des Bügels lief, durch ein bloß vor- und rückwärts bewegliches Gewerbe mit ihm in der Gegend des Knöchels verbunden, eine Stange innen am Schienbein herauf, welche oben mit einem breitem, löffelförmigen, genau nach der Figur des Knochens geschmiedeten, und dann gepolsterten Ende von unten herauf sich an den innern Gelenkhügel des Schienbeins stützte. Vom äussern Ende des Bügels, lief, ebenfalls durch ein vor- und rückwärts bewegliches Gelenk damit verbunden, an der äussern Seite des Schienbeins eine zweyte eiserne Stange herauf, die am

Knie breiter war, und hier der Länge nach eine Oeffnung hatte, in welcher ein an dem gleichfalls eisernen, breitem und etwas concaven Schenkelstück dieser äußern Stange befestigter Knopf auf- und ablaufen, und sich um seine Axe drehen, aber nicht auswärts sich bewegen konnte. Ein Hosenträger trug dieses Schenkelstück; mit breiten Riemen wurde der Schenkel des Kranken daran befestigt, und auf diese Art das Auswärtsbeugen des Kniees, weil hiebey der Schenkelknochen oben einwärts gerichtet seyn mußte, verhindert. Starke Riemen vereinigten am Unterschenkel die beyden eisernen Stangen; und so wurde das Gewicht des Körpers zum Theil von der innern Stange mit dem hohlen löffelförmigen Anfang getragen, und eine neue Krümmung des Schienbeins verhindert. Am rechten Unterschenkel vertrat ein Schnürstiefel, der bloß durch Streifen von starkem Sohlenleder an beyden Seiten herauf steif gemacht worden, die Stelle der hier minder nöthigen eisernen Maschine. Anfangs war nach dem langen zu Bette liegen, das Gehen in den schweren Stiefeln höchst beschwerlich, der Druck auf den Wadenbeinkopf machte dort, wahrscheinlich im Schleimbeutel der Sehne des zweybäuchigen Schenkelmuskels, eine Geschwulst; Schmerzen in den Knieen und den Gelenken beyder Unterfüße stellten sich wieder ein. Aber diese Schmerzen hob das Reiben der Haut, an solchen Stellen, mit caustischem Salmiakgeist; die Geschwulst am Kopfe des Wadenbeins verschwand von selbst, als der Riemen minder stark angezogen wurde; das Gehen lernte sich durch Uebung, zuletzt ohne Beschwerde; selbst Reiten in der Maschine gieng gut von statten, und der ehemalige Kranke verließ, befreyt von seinem bisherigen Leiden, nach 15 Wochen die An-

stalt, doch mit der ungestillten aus Eitelkeit entsprungenen Sehnsucht, jede auch leise Spur seines alten Uebels verschwunden zu sehen.

Dürfte nicht jedem Wundarzt, der zu einem Bruche des Schienbeins gerufen wird, zu rathen seyn, auch nachzusehen, ob nicht oben am Kniegelenk der Kopf des Wadenbeins ausgewichen seye?

Zweyter Fall.

Dafs auch ohne Bruch des Schienbeins der Kopf des Wadenbeins ausweichen könne; davon belehrte mich folgender von Hr. Dr. Essig aus Nürtingen, einem unserer fleissigen Zuhörer, (den leider bald, in der Blüthe seiner Jahre, ein Scharlachfieber in Göttingen hinwegraffte; wie so mancher gerade der bessern jungen Aerzte frühzeitig ein Opfer seines, vielleicht anderswo noch nützlichen, Eifers wird) mir mitgetheilte genau beobachteter Fall. Ein starker Mann von ungefähr 40 Jahren, wollte im Herbst von 1805 einen Sack mit Korn auf der Schulter eine Treppe hinauf tragen, er trat mit dem rechten Fuß schief auf, worauf plötzlich Schmerzen und eine Geschwulst an der äufsern Seite des Knies entstanden, zugleich sank der Mann nieder, und mußte in seine Wohnung getragen werden. Er suchte in Nürtingen bey dem Vater des Dr. Essig Hülfe, mußte sich aber dahin auf einen Karren führen lassen. Wollte er auf den rechten Fuß stehen, so bekam er starke Schmerzen, und er hatte keine Festigkeit beym Auftreten. Auf der äufsern Seite und etwas unter dem Knie zeigte sich eine Erhabenheit. Von ihr an abwärts fühlte man die Theile zwischen dem Schienbein und Wadenbein sehr gespannt, und deutlich das obere Ende des Wadenbeins vom Schienbein entfernt. Aufmerksam gemacht

durch den ersten hier beschriebenen Fall, wollte der Wundarzt versuchen, den Kopf des Wadenbeins wieder an seine Stelle zu drücken, aber es gelang nicht. Der Mann gewöhnte sich einigermaßen an die Unquemlichkeiten dieser Verrenkung und arbeitete wieder. Als er einen ganzen Tag Korn ausdreschen half, und gerade dasselbige in einem Siebe durch eine Kreisbewegung reinigen wollte, fühlte er plötzlich einen merklichen Knall am Knie, die Erhabenheit war auf einmal wieder verschwunden, und der Mann konnte auf der Stelle seinen Fuß gehörig wieder gebrauchen. So kam er ungefähr 18 Tage nach seinem ersten Besuche wieder zu dem Wundarzt, und zeigte ihm voll Vergnügen sein ganz gesund gewordenes Knie. Hier trieb offenbar die Gewalt, womit der mit einer schweren Last beladene Mann (wahrscheinlich bey auswärts gebogenem Knie) den äufsern Knöchel abwärts stiefs, den Kopf des Wadenbeins nach oben und nothwendig wegen dem schiefen Rande der Gelenkfläche des Schienbeins nach aussen. Die geringe Fläche, welche der Kopf des Wadenbeins darbot, vereitelte das Bestreben ihn wieder zurückzudrücken. Bey der drehenden Bewegung des Körpers, während das Korn gereinigt werden sollte, und welche ohne Zweifel gegen den gesunden linken Fuß hin und vorzüglich auf diesem geschahe, also von der rechten Seite gegen die linke, wurde das Knie etwas nach aussen gebogen, der äufser Rand der Gelenkfläche des Schienbeins entfernte sich etwas vorwärts, während die Wadenbeinmuskeln den obern Theil des Wadenbeins rückwärts zurückhielten. Die bisherigen Berührungsflächen entfernten sich also etwas von einander, der Kopf des Wadenbeins kam dem weniger überhängenden hintern Rande des Schien-

beins gegenüber zu stehen, und konnte also nun leichter unter ihn hinunter gezogen, und von den gespannten, zwischen Schienbein und Wadenbein liegenden, weichen Theilen wieder an seine alte Stelle gebracht werden.

Dritter Fall.

Als Knabe war der Kranke, welcher Gegenstand dieser Erfahrung ist, von Kindheit an kurzathmig, er sahe sehr übel aus, und hatte einen dicken Bauch. In seinem siebenden Jahre befiel ihn eine Neigung, (nach Erzählung der Mutter) Kalk von den Wänden zu essen. Um diese Zeit trat er einst ungeschickt auf den rechten Fuß, als er aus dem Bette aufstehen wollte; von dem Augenblick an konnte er nur mit Mühe gehen, der Fuß wurde immer schwächer, und der Vorderfuß dieser Seite drehte sich mehr und mehr nach aussen zu. Nun stützte sich der Kranke beynahe allein auf den linken Fuß, und dieser fieng gleichfalls an, sich auswärts zu drehen; zuletzt stärker noch sich auswärts zu drehen, als der rechte Fuß, da er als unverletzt mehr als dieser gebraucht wurde. Ein krätzeähnlicher Ausschlag, welcher gleichfalls um das siebende Jahr des Kranken entstanden war, verlohr sich zuweilen auf Einreiben einer Salbe, aber kehrte doch immer wieder zurück. Er setzte sich vorzüglich auf der Mitte der Schienbeine fest; und verursachte daselbst große Krätzgeschwüre, deren Umfang weit umher eine blauglänzende Haut zeigte. Ausser diesen Geschwüren zeigte sich, als der Kranke im 21sten Jahre seines Alters, den 17ten Junius 1805 Hülfe im Clinicum von Tübingen suchte, am rechten Fuß der äussere Knöchel abgewichen von dem Schienbein, und nach hinten bis gegen die Achilles-Sehne gerückt; die Sehnen der

Wadenbeinmuskeln, welche in der Rinne hinter diesem Knöchel herabsteigen, wurden dadurch fühlbar angespannt. Zugleich hatte sich das Schienbein samt dem Wadenbeinkopf, welcher oben mit ersterem auf die gewöhnliche Art verbunden geblieben war, im Kniegelenke so sehr nach aussen um seine Axe gedreht, daß sein vorderer scharfer Rand völlig an der äußern Seite des Unterschenkels zu fühlen war, und der Wadenbeinkopf ganz gegen die Kniekehle nach hintenzu gerichtet stand. Die Kniescheibe, welche sich sehr beweglich zeigte, war ebenfalls von ihrer gewöhnlichen Lage nach aussen abgewichen; und der ganze Unterschenkel bildete im Knie mit dem Oberschenkel einen Winkel, der nach hinten und einwärts zu hervorragte, nach vornen und aussen zu offen war. Sals der Kranke auf einem Stuhle, so konnte er den herabhängenden Unterschenkel nicht willkührlich aufwärts strecken; dieser Unterschenkel war abgemagert, und nebst dem Vorderfusse, was die Bewegung von diesem im Knöchelgelenke betrifft, halblahm; stand der Kranke, so bildete das Kniegelenk noch stärker den eben beschriebenen Winkel nach hinten, und das Becken ragte sehr weit rückwärts, während der Oberleib stark vorwärts sich neigte; es war anfangs unmöglich, den Kranken gerade aufgerichtet zu stellen. Der Vorderfuß war durch das Drehen des Unterschenkels im Kniegelenke nach aussen zu, durch das Abweichen des den äußern Knöchel bildenden untern Endes vom Wadenbein nach hintenzu, und die dadurch veranlafte Spannung der Flechsen beyder Wadenmuskeln, ganz nach aussen gedreht, und zugleich so gestellt, daß sein innerer Rand mehr nach unten, sein äufferer mehr nach oben sahe. Der linke Unterschenkel zeigte sich im Kniege-

lenke natürlich beschaffen, nur war auch hier, durch eine kleine Drehung desselbigen nach aussen, der Wadenbeinkopf etwas mehr als gewöhnlich nach hinten zu stehen, und das Knie zu einer Beugung einwärts zu gekommen. Unten war das Verhältniß beyder Knöcheln zueinander das natürliche, und die Enden der beyden Knochen dieses Unterschenkels hier gehörig miteinander verbunden. Aber die Achillessehne war sehr gespannt, der Vorderfuß mit den Zehen stark abwärts gerichtet, und zugleich mehr als der rechte Fuß um seine Axe da, wo das kahnförmige Bein sich mit dem Sprungknochen verbindet, nach aussen zu gedreht; so, daß die Zehen mehr rückwärts als vorwärts sahen, und der Kranke nur mit dem innern Rande der großen Zehe, dem Rücken des ersten keilförmigen Beins, und theils mit dem kahnförmigen Knochen die Erde bey seinem mühsamen Gehen berührte. Ein starker Hautcallus hatte sich hier am Rücken des Vorfußes gegen den innern Rand hin gebildet, wie sonst gegen den äußern Rand des Fußes hin bey dem eigentlichen Klumpfuß. Dieser Fuß war stärker als der rechte, und schmerzte bey dem Gehen nicht. Der Kranke konnte übrigens nur mühsam mit Hülfe seines Stockes einige Schritte gehen, er hatte selbst seinen Geburtsort, ein Dorf, die ersten Kinderjahre ausgenommen, nie ganz gesehen. Das Schuhmacher-Handwerk, welches er erlernt hatte, trug eher dazu bey, ihn das Gehen völlig vergessen zu machen, und seinen Körper immer mehr zusammen zu krümmen.

Das Benehmen, so wie das Aussehen dieses Kranken, war das eines halben Cretinen, der kurze Athem, den er von Jugend an hatte, der dicke Bauch, die Neigung ehemals, Kalk zu essen, die Hartnäckigkeit des

trockenen Ausschlages und der in der Folge sich bildenden Geschwüre, alles zeigte an, daß seine Gesundheit nicht die beste gewesen seye; daß Schwäche der Elasticität der festen Theile, und eine vielleicht allgemeine Neigung zu der Art von Cachexie, welche gleichsam mitten innen steht zwischen Scrophelkrankheit und Rhachitis, und indem sie zu beyden geneigt macht, keine völlige Ausbildung der einen oder andern dieser Krankheiten gestattet, in der Jugend bey ihm statt gefunden habe; der er nun aber durch die Entwicklung des Alters und die mit den Jahren zunehmende Festigkeit entrückt war. Die Armuth und der Schmutz seines elterlichen Hauses dürften wohl zu einer solchen Schwäche der Constitution das ihrige beygetragen haben. Es bedarf bey einer zur Rhachitis disponirenden Schwäche eines Kindes, wie mich mehrere Beobachtungen lehrten, oft nur noch eines, nicht sehr harten Falles auf die Erde oder eines Stosses, um die bisher gleichsam schlummernde Krankheit auf einmal und sichtbar werdend ausbrechen zu lassen, das Muskelvermögen vollends gänzlich zu schwächen, und den Zeitpunkt zu bezeichnen, von wo an die Knochen wirklich sich krümmen. Auch bey der Knochenerweichung erwachsener Weiber ist es meistens ein Fall oder heftiger Stoss, der vom zuerst beschädigten Gliede aus nun über das ganze Knochengerüste nach und nach einen zerstörenden Einfluß äussert. Etwas ähnliches mag bey diesem Kranken das ungeschickte Auftreten mit dem rechten Fuß im 7ten Jahre seines Alters veranlaßt haben. Die Schwäche der Muskelkräfte des rechten Fußes, die der Stoss daurend machte, überliefs, wie bey der Rhachitis, die Stellung des Gliedes bloß den mechanischen Kräf-

ten, welche die Schwere des Körpers und der Widerstand des Fußbodens darauf ausübten. Jener Stoß muß den äussern Knöchel nach hintenzu luxirt haben; die Schwäche des Gliedes hinderte wahrscheinlich das Entstehen starker Entzündung und heftiger Schmerzen, das Uebel wurde bey dem armen Menschen nicht beachtet; die Sehnen der Wadenbeinmuskeln, durch das Ausweichen des untern Endes vom Wadenbeine mechanisch gespannt, zogen nun den Unterfuß, der nach aussen nicht mehr durch den festen Knöchel unterstützt war, nach aussen, und der längere dieser Muskeln drehte die Fußsohle nach hinten und etwas nach oben. Die Schwäche der Muskeln an der vordern Fläche des Unterschenkels ließ den Vorderfuß, so oft jener aufgehoben wurde, noch mehr abwärts zu sinken. So kam bey jedem Auftreten der innere Rand des vordern Theiles vom Unterfusse früher auf den Boden, als die Fußsohle; dieser Fuß wurde auf der Erde geschleift, blieb leichter bey jedem Tritte zurück, und hängen an den Ungleichheiten des Fußbodens. Ununterstützt auf seiner äussern Seite, und gezogen sogar gegen sie hin, mußte er nothwendig immer mehr nach aussenzu abweichen. Diese Drehung nach aussen mußte zum Theil dem Schienbeine sich mittheilen, und der Kranke bey jedem Hängenbleiben des innern Randes vom vordern Theile des Unterfusses, den er aus Schwäche des Gliedes nur mit Mühe erheben konnte, gleichsam mechanisch sich bestreben, vermittelst eines weiteren Vorwärtsdrehens der innern Seite des Fersen leichter an dem hemmenden Gegenstande die Spitze des Vorderfusses vorbeugleiten zu lassen. Dieses war nur möglich, wenn er, so viel er konnte, den Unterschenkel

zugleich oben im Knie auswärts drehte; wo nun die Einrichtung der im Kniegelenke befindlichen starken Kreuzbänder zu staten kam. Genauer untersucht, zeigen sich nemlich diese nicht als zwey abgesonderte Ligamente, denn der ganze Zwischenraum zwischen ihren gegeneinander sehenden Rändern ist ausgefüllt. Schneidet man die Kniescheibe oben los, und alle andere Bänder des Kniegelenkes mit den äussern weichen Theilen durch, so dass der Unterschenkel nur noch durch die im Innern der Kniegelenkscapsel befindliche Kreuzbänder an dem Oberschenkel hängt: so bedarf es bloß eines so weit getriebenen Auswärtsdrehens des Unterschenkels, dass die Kniescheibe der äussern Seite des Oberschenkels entspricht, um deutlich zu sehen, dass jene Kreuzbänder nichts anderes sind, als die verdickten runden Seitenränder eines breiten, in seiner Mitte dünnern aponevrotischen Bandes von Trapeziumfigur, dessen längere untere Basis längs der mittlern Erhabenheit zwischen den Gelenksgruben des Schienbeins befestigt ist; dessen Seiten, eben jene Kreuzbänder, frey aufwärts steigen, indem sie nach oben zu gegeneinander sich neigen; und dessen kürzerer oberer, der Basis jezt paralell laufender Rand queerüber in der Grube, welche nach unten und hintenzu die zwey untern Köpfe des Schenkelbeins zwischen sich lassen, angewachsen ist. In der eben angegebenen Lage des auswärts gedrehten Unterschenkels läuft also der untere Rand oder die Basis dieser trapeziumförmigen ligamentosen Platte paralell mit ihrem obern zwischen den Köpfen des Schenkelbeins befestigten Rande; führt man aber den Unterschenkel durch Drehen um seine Axe einwärts zu wieder in seine natürliche Lage zurück, so sieht man die freyen seitlichen

Ränder jenes platten Bandes sich übereinander schränken, während der obere Rand der Platte in die Queere befestigt bleibt; und so die Kreuzbänder des Kniegelenkes wieder sich darstellen, deren eines das vordere äussere, von hinten nach vorne, das andere das hintere innere, von vorn nach hintenzu vom Schenkelbein zum Schienbein herabsteigt. Hält man einen platten länglicht viereckigten Streifen Papier fest an seinem obern Ende zwischen den Fingern, und dreht das untere Ende mit der andern Hand um seine Axe, so erhält man ein völlig ähnliches Bild von dieser bis jetzt von den Anatomen noch nicht beachteten Einrichtung der Kreuzbänder des Kniegelenkes. Da das Aufdrehen dieser geschränkten Bänder nur möglich ist, wenn der Unterschenkel mit dem Unterfusse von innen nach aussen um seine Axe sich dreht, da ihre Elasticität widersteht, wenn sie noch mehr einwärtszu zusammengedreht würden: so sieht man ein, warum immer nur das Kniegelenke bey den valgus, bey derjenigen üblen Stellung, wo der Unterfuss widernatürlich nach aussen gedreht ist, verdreht gefunden wird; aber nie bey den varis, den eigentlichen Klumpfüssen, wo der Unterfuss widernatürlich einwärtszu, und mit seiner untern Fläche aufwärts gebogen ist. Die leichte Beweglichkeit der Kniescheibe bey dem Kranken, von welchem hier die Rede ist, erweist die oben schon angegebene Schwäche der Muskeln des ganzen Gliedes noch mehr; der innere grosse Schenkelmuskel konnte also hier um so weniger einem Auswärtsdrehen des Kniegelenkes widerstehen, welches durch die Elasticität der aufgedrehten Kreuzbänder des Kniegelenkes eher befördert wurde. So erklärt sich die unnatürliche Stellung dieses zugleich halbläh-

men rechten Gliedes. Der Kranke mußte das Gewicht seines Körpers vorzüglich mit dem linken Fuß, der nicht schmerzte, stützen; um schneller den rechten Fuß von dieser Last zu befreyn, und das Herabsinken des Körpers bey dem zu sehr einwärts gebogenen Knie aufzuhalten, mußte er auch das linke Knie näher der Axe des Körpers zu stellen. Während der Unterfuß nach aussen von der Schwerpunctlinie des Körpers entfernt zurückblieb, um eine hinreichende Basis zu gewinnen, und das Gleichgewicht gegen die Stemmung zu erhalten, bey welcher der schief nach aussen ebenfalls von der Axe des Körpers abweichende rechte Fuß den Körper sonst gegen die linke Seite zu hätte herabsinken lassen. Wäre, wie z. B. in dem ersten Falle gegenwärtiger Abhandlung, der Unterfuß einwärts, und das Knie auswärts gebogen gewesen, so hätte nothwendig der Körper eine Neigung gehabt, statt nach innen, nach aussen zu niedersinken, und ein Auswärtsstemmen des andern Fußes hätte in einem solchen Falle das Uebel noch vermehrt, und den Gang noch unsicherer gemacht; nur ein Einwärtssetzen auch des andern Fußes und Auswärtsdrücken seines Knies hätte das Gleichgewicht des Körpers hergestellt. Es wäre also dann die entgegengesetzte Beugung der Kniegelenke entstanden. Man sieht also leicht ein, warum, seltene Fälle ausgenommen, immer beyde Kniee, selbst wenn nur das eine krank ist, auf gleiche Art einwärts oder auswärts gebogen erscheinen müssen, sobald ein Kranker der Art das Gehen versucht. Das Knie läßt sich aber nie stark einwärts, wie es in gegenwärtigem Falle bey beyden Kniegelenken geschehen mußte, beugen, ohne daß nicht der Unterschenkel und der Vorfuß zugleich nach aussen gedreht werden;

was man schon an jedem ungeschickten Reiter sehen kann, der mit den Knieen sich am Bauche des Pferdes halten will, und dabey immer die Spitzen der Zehen gerade auswärts, die Fersen mit den Spornen einwärts dreht. Der anatomische Grund hievon liegt wieder in der oben angeführten Structur der Kreuzbänder des Kniegelenkes, welche durch Drehung des Unterschenkels im Kniegelenke nach aussen aufgedreht und erschlafft werden, und indem sie nun minder genau das Schienbein und Schenkelbein zusammenhalten, diese Knochen eher einen Winkel an ihrem äussern Rande miteinander bilden, und an ihrem innern Rande von einander etwas sich entfernen lassen. Weil nun aber bey diesem Auswärtsdrehen der Vorderfüsse die Axe des Körpers immer weniger durch die Axen beyder Füsse unterstützt ist, so drückt seine Schwere die Kniee desto leichter einwärts zu herab. Daher findet man nie so stark auswärts gebogene Kniee, als einwärts gebogene, und daher ist es eine alte Bemerkung, daß derjenige minder fest auf seinen Knieen steht, bey dem sie einwärts gebogen sind, als der, welcher sie auswärts gebogen hat. Es ist eine nicht seltene Krankheit, wo die Kniee mehr als gewöhnlich einwärts gebogen sind, und die Füße unnatürlich auswärts stehen, welche man bey uns mit einem Provinzialausdruck: Weinstühlchen, bezeichnet. Nie kommt man mit der Heilung dieser Verunstaltung zu Stande, wenn man bloß nach aussen das Knie zu drücken sucht; immer muß man darauf sehen, daß zugleich der Unterschenkel im Kniegelenke einwärts gedreht werde. Ich zeigte meinen Zuhörern auf dem anatomischen Theater, daß bey Leichnamen stärkerer Männer, wo keine Gewalt ein widernatürlich einwärts

gebogenes Knie veranlassen kann, doch sogleich die stärksten sogenannten Weinstühlchen entstehen, sobald man nur mit einem Schnitte die äusserlichen seitlichen Gelenksbänder des Kniees trennt, und den Unterschenkel dann nach aussenzu um seine Axe dreht. Wie eine permanente entgegengesetzte Drehung des Unterschenkels um seine Axe bey Lebenden bewerkstelligt werden könne, das wird der Verlauf des gegenwärtigen Falles zeigen. — Bey unserem Kranken mußte, sobald auch das gesunde Knie einen Winkel einwärts zu machte, auf dieser Seite gleichfalls der innere Rand des Fusses bald den Boden berühren, als der äussere; und es mußte, da der rechte Fuß minder tauglich war, den Körper zu stützen, das Gewicht des Körpers bey jedem Wanken des rechten Fusses mit Heftigkeit und gleichsam stoßweise auf diesen innern Rand des Vorfußes fallen, welchen stärkern Druck schon der hier beträchtliche, am rechten Vorfusse aber fehlende Hautcallus erwies. War nun auch einige Schwäche in dieser linken untern Extremität, aber eine mindere, als in der rechten: so mußte diese Schwäche hier bloß in dem Gelenke des Vorfußes sich äußern, weniger im Kniegelenke. Wenigstens bemerkt man bey Kindern, wo irgend aus einer Ursache, seye es die Pott'sche Kyphosis, oder eine halbe Lähmung von einem zurückgetriebenen Ausschlag, oder allgemeine, zur Rhachitis oder Cretinismus, disponirende Cachexie, die untere Gliedmaßen sehr geschwächt sind: daß früher die Vorderfüße bey dem aufgehobenen Bein herabhängen, ehe noch das Kniegelenk selbst gelähmt ist. Ein solches Herabhängen des Unterfußes mußte hier bey noch vorhandener größserer Stärke des Kniees, und stärkerem Gebrauche des linken Fusses, den Unterfuß destomehr
in

in seinem Gelenke bey dem kahnförmigen Knochen, um seine Axe und auswärts zu drehen; weil er bey richtigem Zusammenhang der Knöchel, im Gelenke mit dem Unterschenkel weniger sich verdrehen konnte. So konnte bey weniger verrücktem, stärkerem, linkem Knie ein doch noch mehr als auf der rechten Seite verdrehter Unterfuß sich zeigen.

Auch hier waren die Indicationen zur Wiederherstellung des Kranken einfach. Der Unterschenkel des rechten Fußes war einwärts zu drehen, und das Kniegelenk zugleich von innen nach aussen zu drücken; der ausgewichene äußere Knöchel dieses Fußes mußte vorwärts getrieben, und der wieder gerade gerichtete Vorfuß in einer aufwärts gebogenen Lage erhalten werden. Durch gehörige Wiedereinrichtung des Knochensystems liefs sich hoffen, daß der Kranke, welcher in der Blüthe seiner Jahre sich befand, bald wieder mehr Kräfte in den Muskeln seines Fußes erhalten werde. Bey der festen und weniger abweichenden Beschaffenheit des linken Knies, konnte man sich auf dieser Seite darauf einschränken, den Vorderfuß, (da wo er auf die entgegengesetzte Seite, als es bey dem Klumpfuß der Fall ist, zwischen dem kahnförmigen und würfelförmigen Bein auf der einen, und dem Ende des Sprung- und Fersenbeins auf der andern Seite sich um seine Axe gedreht hatte) wieder um seine Axe zurück zu drehen, durch Ausdehnung seines äußern Randes ihn wieder vorwärts und einwärts mit der Spitze zu führen, zugleich aber ihn aufwärts zu beugen. Am Ende mußte das, was so an beyden Füßen gewonnen worden war, durch Stiefeln, welche vermittelst Eisen eine nur beschränkte Beugsamkeit erhielten, gesichert werden. Es liefs sich voraus sehen, daß der Kranke, dessen

Psoasmuskeln durch das beständige Sitzen in vorwärts- zu gekrümmter Stellung waren verkürzt worden, zuletzt erst werde wieder aufgerichtet, und in die Länge gestreckt werden müssen.

Es war nothwendig, zugleich mit der Heilung der eigentlichen Verunstaltungen, die Geschwüre zu vernarben, welche die Mitte der vordern Fläche der Schienbeine einnahmen. Der Kranke wurde gebadet; die Geschwüre den 19ten Jun. mit einer Auflösung von 2 Granen von corrosivem Quecksilbersublimat in einer Unze Wasser täglich 4 mahl verbunden; sie erhielten eine reinere Grundfläche. Da aber die Heilung doch nicht gehörig vor sich gehen wollte, so wurde nach 12 Tagen an die Stelle der Sublimat-Auflösung in Hinsicht auf den Ursprung der Geschwüre aus Krätze, eine Auflösung von sechs Drachmen kalischer Schwefelleber in acht Unzen Wasser gesetzt. Das beständige Liegen im Bette trug dazu bey, daß den 13ten Jul. die Geschwüre an beyden Füßen völlig geheilt waren, und von jetzt an auch vernarbt blieben. Schon aber den 22sten Jun. hatte ich längs der innern Seite der rechten untern Gliedmaße ein starkes ungefähr fünf Zoll breites unten über den Vorfuß hervorragendes, oben bis zur Helfte des Schenkels herauf reichendes glattes Brettstück angelegt; welches, indem es oben an den Schenkel festgebunden wurde, vermittelt eines der innern Seite des Knies gegenüber angebrachten starken Polsters das Knie nach aussen drückte, sobald auch die Gegend der Knöchel einwärts zu an das Brett geprefst wurde. Um aber zugleich den Unterschenkel um seine Axe zu drehen, und den nach hintenzu ausgewichenen untern äussern Knöchel wieder vorwärts zu zu bringen, waren der Gegend ober dem Knie und

ober den Knöcheln gegenüber an dem untern Rande des Brettes zwey lange gepolsterte Riemen, etwas schief, sehr stark befestigt. Der obere wurde schraubenförmig, nemlich von innen und hinten nach aussen und vorn, und wieder von vorn nach innen und unten; zuletzt aber noch einmahl an der äussern Seite herauf, um den obersten Theil des Schienbeines und Wadenbeines geführt, und hierauf an den obern Rand des Brettes, (gegenüber zwar, doch mehrere Zolle unter der Anheftung des Riemen-Anfanges, welcher am untern Rande des Brettes statt hatte) festgeschnallt. Wurde dieser Riemen mit seinem untern Ende stark einwärts zu angezogen, so mußte er wegen seines schraubenförmigen Umwickelns des obersten Theiles vom Unterschenkel diesen von aussen einwärts um seine Axe wälzen, und angeschnallt am obern Rande des Brettes ihn in dieser Lage festhalten. Um aber mittelst des Wadenbeinkopfes noch besser den Unterschenkel zu drehen, wurde hinter diesen ein kleines festes Polster gelegt, und etwas an den Riemen befestigt, der nun angezogen, mittelst dieses Polsters, gleichsam als hätte er mit einem stumpfen Haken den Wadenbeinkopf gefaßt, noch mehr den Unterschenkel umdrehte. Das Polster hinderte zugleich den zu starken Druck des gepolsterten Riemen auf die vertiefte Kniekehle. Der zweyte Riemen ober den Knöcheln, wurde auf völlig gleiche Art angelegt; hier wurde nur bey jedem Verbande auch mit den Händen geholfen, den Knöchel immer weiter vorwärts zu schieben, und in dem Verbande ein festeres Polster hinter ihn gelegt. Der Vorderfuß, der nun bald wieder seine gehörige Lage bekam, wurde aufwärts gebogen, und in dieser Lage erhalten; überhaupt während der Kranke das Bette

hüten mußte, anfangs nur bey Tage, bald aber auch bey Nacht das Glied auf diese Art beständig in gehöriger Lage erhalten. Anfangs wurde täglich zweymahl, in der Folge nur einmahl der Verband erneuert. — Während dieses mit dem rechten Fusse vorgenommen wurde, liefs ich täglich mit den Händen den linken Vorderfuß an seinem äußern Rande ausdehnen, gegen seinen innern Rand beugen, und um die Axe drehen, bis die Fußsohle wieder gegen die Erde sahe. Was jedesmahl gewonnen worden war, versuchte man durch Anlegen der von Brückner für die Klumpfüsse gebrauchten Binde zu sichern. Nur mußte diese Binde hier verkehrt angelegt werden, so dafs das obere Ende, welches quer über den untern Theil des Schienbeins gelegt wird, hier einwärts zu sahe; und die Binde, nachdem sie wie gewöhnlich cirkelförmig um das Schienbein geführt worden, hierauf schlangenförmig den Vorfuß umgeben, und um die Zehenwurzeln herum wieder einen Cirkelgang gebildet hatte, den hierauf aus beyden Enden gemachten starken zusammengezogenen Knopf an dem innern, nicht wie bey dem Klumpfuß an dem äussern, Rande des Fusses zeigte. Es gelang auch mit diesem Fusse; und schon den 18ten Jul. hatten beyde Füße wieder ihre gehörige Richtung, der starke Hautcallus am linken Vorderfusse, mit welchem vorher der Kranke auf dem Boden aufgetreten war, befand sich nun auf den Rücken des Fusses. Nur die Spannung der Achillessehne, welche hinderte, dafs der linke Vorderfuß noch nicht gehörig aufwärts gebogen werden konnte, war noch zu überwinden. Eine einfache Maschine, womit ich im Clinicum noch Klumpfüsse bezwang, welche schon etlich und zwanzigjährige Menschen von Geburt an hatten,

und deren Beschreibung und Abbildung in einem der nächsten Hefte folgen wird, bezwang auch dieses Uebel. Sie besteht aus zwey, durch ein Gelenk mit einander verbundenen Brettchen, wovon das eine an die Fußsohle, das andere längs der hintern Seite der Wade am Unterschenkel hinauf befestigt wird; eine bogenförmige Schraube auf jeder Seite von dem Rand des untern Brettchens zum Rande des obern aufsteigend, diente, die Brettchen in einen spitzigen Winkel gegen einander zu zwingen. Der Vorderfuß, der auf dem untern Brettchen ruhet, wird also dadurch vorn gegen das Schienbein zu heraufgezwungen, während die Ferse hinten nothwendig dabey abwärts steigt, und so wird die Achillessehne nach und nach auseinander gezogen. Halbstiefel mit eisernen Sohlen, von welchen aus (auf jeder Seite des Fußes war bis zum Oberschenkel hinauf eine) oben breiter werdende zusammengesetzte mittelmäßig starke eiserne Stangen giengen, die mit Riemen an der vordern und hintern Fläche des Gliedes aneinander befestigt waren, und deren Gewicht theils an einem mit ihren obern Enden verbundenen ledernen über die Achseln geworfenen Träger hieng, sicherten während den ersten Versuchen, gerade zu gehen, die gehörige Richtung der Füße. Die Stangen hatten den Knöcheln gegenüber ein Gelenk, was den Vorderfuß zwar von der Horizontalinie aus aufwärts, aber nicht weiter abwärts zu sich bewegen ließe; ein zweytes Gelenke war auf jeder Seite dem Knie gegenüber; es bestand aus einem Zapfen des untern Stückes, der in einer Spalte des obern Stückes auf- und ablief, um die Beugung des Kniees zu erlauben. Ein zweyter Stift aber an dem untern Stück dieser seitlichen Kniegelenke der Stangen verhinderte, daß sie nicht rückwärts mit den Knieen sich beugen ließen, sondern nur einen

vorwärtszu spitzen Winkel bilden konnten. Die Schwierigkeit, welche der Kranke fühlte, sich mit dem Becken über seinen Schenkelbeinköpfen gerade aufrecht zu richten, veranlafste ihn, das Knie widernatürlich in einen rückwärts vorragenden Winkel zu pressen, um dann das Becken mehr nach hinten strecken zu können, und doch mit dem Oberleibe sich den Anschein zu geben, als ob er aufgerichtet stünde. Diese Stellung, welche ich, ebenfalls aus gleicher Ursache, bey Personen, die schon mehrere Jahre auf angebohrnen Klumpfüßen giengen, beobachtet habe, wurde durch jene Einrichtung in den seitlichen Kniegelenken der Stangen verhindert. Oefteres Aufrechtstellen an der Wand gewöhnte endlich diesen Kranken an eine anständige Stellung; seine fast unüberwindliche Schüchternheit im Gehen wurde dadurch gehoben, dafs man ihn mitten in das Zimmer führte, einen Stock ihm in die Hand gab, ihn zwar beobachtete, aber zusehen liesse, wie er sein Bett wieder erreichen könne. Achtzehn Wochen von aufmerksamer Behandlung waren hinreichend, um diesem unglücklichen Menschen, der jetzt längst schon keine Fufs-Maschine mehr trägt, und der kleine Fufsreisen zu machen im Stande ist, den natürlichen Gebrauch seiner Glieder wieder zu schenken.

Diese Fälle werden hinreichen, um aufmerksam zu machen auf die Folgen von Verrenkungen eines Knochens, welche bis jetzt völlig in der Wundarzneykunst übersehen wurden.

Ueber die
im Clînicum in Tübingen getroffene Einrichtungen
für Wahnsinnige.

Seit bald zehen Jahren, während welchen ich sowohl die ältern, als die neuern ausgedehnten clinischen Anstalten in Tübingen zu besorgen habe, wurde ich bey 28 Verwirrten als Arzt zu Hülfe gerufen. Unter diesen hatte ich 25 längere Zeit zu behandeln, um ihre Genesung zu versuchen, den weit größten Theil von ihnen in den clinischen Anstalten selbst; bey 3 von ihnen ist der Ausgang noch ungewiß. Von den übrigen 22 wurden 10 vollkommen hergestellt, und sind es noch, und zwar seit Jahren, theils seit 5 — 8 Jahren ohne Rückfall; nur einer von diesen entfernte sich als gesund aus der Gegend, so daß ich letzteres gegenwärtig von ihm nicht mehr gewiß wissen kann; 2 verließen hergestellt das Haus, aber die Krankheit kehrte in der Folge zurück, bey einem dann unheilbar; 6 wurden zwar nicht wieder vernünftig, und blieben blödsinnig oder mehr oder weniger verwirrt, aber sie wurden mehr zur Stille gewöhnt, erträglicher, wenn gleich meistens abgestumpfter, und konnten in jener Hinsicht, ohne Unglück zu besorgen, ihren Familien zurückgegeben werden; 3 wur-

den entlassen, ohne daß die mindeste Besserung, oder nur auch Besänftigung des Uebels wäre in Stand zu bringen gewesen; 1 Kranker starb während der Behandlung. Dieses Resultat, welches ich täglich mit namentlichem Aufzählen der Kranken belegen könnte, setzt nun Wahnsinn in allen seinen verschiedenen Hauptformen, welche mir unter jener Zahl vorkamen, unter die häufig heilbaren Krankheiten; demungeachtet liegt es in seiner Natur, daß gewöhnlich nur die wenigsten von ihm befallenen Unglücklichen hergestellt werden können.

Denn keine Krankheit erfordert so viele äussere Bedingungen, eine so unablässliche Aufmerksamkeit des Arztes, um geheilt zu werden, als der Wahnsinn; und keine hat auf der andern Seite so vieles an sich, was so sehr vom Versuche, zu Hülfe zu kommen, zurückschreckt. Meistens hört im Verhältniß, als der Arzt den Kranken ernstlich anhalten will, das seinige zu seiner Genesung beyzutragen, das anfängliche Zutrauen von diesem zu dem Arzte auf, und verwandelt sich häufig in den heftigsten Haß; oft aber auch ist ein übertriebenes Anschließen des Kranken an den Arzt eckelhaft. Die Abneigung, Arzneymittel einzunehmen, ist allgemein bey diesen Kranken, und ihr Eigensinn hierinn oft der störrische, den man denken kann. In die Dauer wird es unerträglich, das halb-wahnsinnige Geschwätz anzuhören, die mit übelverborgener List immer wieder aufs neue hervorgebrachte Sophismen des Kranken zu widerlegen; oder gleichsam Tag und Nacht ein unbestimmtes keiner Vernunft Gehör gebendes Jammern, oder ein wochenlanges, ununterbrochenes, unsinniges, die ganze Nachbarschaft weit umher störendes Schreyen und Schim-

pfen hören zu müssen. Man ist in der größten Verlegenheit, da wo die noch theils richtige Vernunft des Kranken eine motivirte Behandlung verlangt, und doch seine unwiderstehlichen Triebe und der unüberwindliche Eigensinn strengere Mafsregeln erforderten; ebenso, wenn man einen Halbverwirrten in seine Gesellschaft nimmt, durch seine Indelicatesse in die mannigfaltigste Unannehmlichkeit kömmt, und doch aus Mitleiden den Unglücklichen nicht kränken mag. Solche Menschen immer eingesperrt zu halten, streitet gegen das natürliche Gefühl der Billigkeit, und doch ist es unmöglich, sie im entgegengesetzten Falle immer so zu beobachten, dafs sie nicht davonlaufen, andern beschwerlich fallen, oder ihre Sachen verschleudern. Selbst bey den Eingesperrten ist man immer in einiger Unruhe, ob sie sich oder andern nichts schaden. Bey dem völlig Tobenden ist es unangenehm, seine eigene Kräfte zuweilen gebrauchen zu müssen, da wo der tolle Kranke kein Gefühl für Achtung gegen irgend einen Menschen mehr hat, den ihm verhafsten Arzt angreifen will, oder wirklich angreift, und nicht gerade Dienstboten um den Weg sind. Es ist widrig, immer sorgen zu müssen, dafs sie keinen Gegenstand, an welchem sie ihren Zerstörungstrieb auslassen, seye es auch nur ein Hausgeräthe oder Kleidungsstück, unter die Hände bekommen; dafs sie nicht nackt herumlaufen &c. Muß der Arzt erklären, dafs er die Heilung des Kranken aufgeben müsse, so sträuben sich die Verwandten, ihm eine Last wieder abzunehmen, deren sie los geworden zu seyn, froh sind. Selbst die anfängliche Zuversicht der Familien, der Kranke werde hoffentlich geheilt werden, ist widrig, wo es so ungewifs ist, ob man nur im Stand seyn werde, irgend etwas zu nützen;

der Arzt empfindet dann voraus, ehe noch entschieden ist, ob die Heilung gelingen werde, odernicht, die Zufriedenheit anderer Menschen darüber, daß ihm etwas mißlingen werde, was er mehr als andere zu versuchen sich anmaßte, und die kaltsinnige Danksagung der Verwandten, die durch den Nichterfolg des Gelingens jeder freundschaftlichen Gesinnung für die vergeblich angewendete Mühe mit Recht sich überhoben glauben. Gelingt die Heilung, so behält der Kranke fast immer eine Art Furcht vor dem Arzt, er schämt sich vor ihm, weil er überzeugt ist, viele Blößen ihm gegenüber gegeben zu haben. Beynahe nur die gemeinen Leute sind in einem solchen Falle wirklich von Herzen dankbar, was für jeden fühlenden Menschen die einzige wahre Belohnung ist. Ueberdies zieht bey der viel größern Menge von Wahnsinnigen, als man glaubt, jede gelungene Heilung dem Arzte nichts weiter, als eine vervielfachte Wiederkehr der nehmlichen äusserst unangenehmen Beschäftigung durch neue sich zudringende Kranke zu, und — er will es ja nicht besser — ist gleichsam das Strafgericht der öffentlichen Meynung über den, der es wagt, für andere Menschen von freyen Stücken etwas unangenehmes zu übernehmen, für das er nicht bezahlt ist. Oft sind es die Forderungen der Verwandten, welche selbst mit ihrem unglücklichen Kranken nicht belästigt seyn wollen, die aber doch dem Arzte jede Art von Sorgfalt und eine zärtlichere Behandlung, als sie selbst nicht einmal gegen ein nützliches Glied ihrer Familie ausüben würden, zur Pflicht machen wollen; am meisten aber ist es die falsche Mafsregel der Verwandten, was den Arzt in Verlegenheit setzt, nach welcher sie unter erdichteten Vorwänden einen solchen Unglücklichen,

um während des Transportes kein Aufsehen zu erregen, in eine solche Kuranstalt locken, und es dann dem Arzte überlassen, wie er dem Kranken, der sich betrogen sieht, der glaubt, dem ihm meistens fremden Arzt als freygebohrene Person keinen Gehorsam schuldig zu seyn, und der sich nicht für krank oder verwirrt hält, seinen Irrthum benehmen wolle, und einem verwirrten Menschen, über den er im bürgerlichen Leben keine Gewalt hatte, begreiflich machen, er müsse ihm in allen Stücken gehorchen. Dieses ist das größte Hinderniß bey der Heilung eines solchen Unglücklichen, der noch nicht völlig vernunftlos ist, was bey den allerwenigsten der Fall ist; und nie kann es genug wiederholt werden, selbst Aerzten nicht, daß strenge Wahrheitsliebe und Offenheit, bey Wohlthaten wie bey Strafen, die einzigen Mittel sind, sich zuverlässig bey Verwirrten in Achtung zu setzen. Ich gestehe es, daß der fortgesetzte Eindruck aller dieser widrigen Empfindungen mich unfähig macht, mit gleicher Aufmerksamkeit unausgesetzt eine Reihe solcher Unglücklichen zu behandeln, und daß ich es dieser Erschlaffung und nicht bloß dem veränderlichen epidemischen Einfluß der Krankheiten zuschreibe, warum ich zu einer Zeit glücklicher bin in der Heilung solcher Menschen, und wieder geraume Zeit keinen Erfolg von Bemühungen sehe, zu welchen ich mich bloß durch Vorhalten der allgemeinen Pflicht jedes ehrlichen Mannes antreibe. Aber aus eben dem Grunde bin ich noch weit mehr überzeugt, daß (selten organisirte Menschen, welche sich zu einer ganz ungewöhnlichen Dauer von verachteten Anstrengungen für die Menschheit erheben können, ausgenommen) am wenigsten eigens für die Behandlung der Wahnsinnigen aufgestellte, und bezahlte Aerzte dauren-

den Nutzen stiften werden. Es liegt zu sehr in der Natur des Menschen, daß eine lebenslängliche ununterbrochene Anstrengung in der unangenehmsten, wenn gleich wohthätigsten aller Beschäftigungen sich nicht erwarten läßt; als daß in solchen überladenen Anstalten nicht bald beym Arzte, wie bey den Abwärttern, ein Schlendrian sich einschleichen muß, bey welchem das höchste, was noch erreicht werden kann, Sorge für Reinlichkeit und Mangel an Grausamkeit gegen diese Unglücklichen ist. Damit aber ist auch jede Hoffnung zur Wiederherstellung vorüber. Studirt der Arzt nicht jeden einzelnen seiner Kranken, nicht bloß in Absicht auf seine körperliche Beschaffenheit, sondern auch auf seinen Seelenzustand (denn nie, möchte ich wenigstens meinen Erfahrungen nach sagen, entsteht Wahnsinn aus körperlichen Ursachen allein, und eben so wenig aus Seelenleiden allein; er entsteht nur dann, wenn unglücklicherweise beydes zusammentrifft); giebt er sich nicht bey jedem neuen Kranken wieder die nehmliche Mühe, seinen Eigensinn in jeder Hinsicht zu besiegen, und den Kranken zu überzeugen, seine des Arztes Zwecke werden alle, auch trotz des Sträubens des Kranken erreicht; beschäftigt er sich nicht persönlich mit dem Kranken, um selbst, wenn das körperliche Uebel gehoben ist, die Gewohnheit der Seele, nur unvernünftig zu denken, wieder auszulöschen, und durch Uebung die durch Unthätigkeit geschwächten Seelenkräfte wieder zu erheben; so kann keine Rede von Wiederherstellung seyn. So wenig ein gänzlich ungezogenes Kind durch sich selbst sich bessert, so wenig entsagt der des Wahnsinns lange Zeit Gewohnte seinem ihm zur andern Natur gewordenen Hang zu widersinnigen Einbildungen, Trieben und Verstandes-

äusserungen; selbst nicht, wenn längst die den Anfang erregenden körperlichen Ursachen vorüber sind. Dazu kommt die ausserordentliche Schwierigkeit, und die lange, oft Jahre umfassende Zeit, die erforderlich ist, wenn ein einmal chronisch-afficirtes Nervensystem, selbst was seine körperlichen Functionen betrifft, wieder durch ärztliche Behandlung zum normalen Zustand zurückgeführt werden soll. Daher die Seltenheit von Wiederherstellung der Unglücklichen in den gewöhnlichen Irrenhäusern, in denen man nur den, nach vielen Versuchen für unheilbar Erklärten, und den aufbewahren sollte, der bey noch ziemlich richtigem Verstande durch unüberwindliche schädliche Triebe, wie Blutdurst &c. für die öffentliche Sicherheit gefährlich wird. Der Raum in diesen Anstalten würde hinreichen, wenn sie bloß auf diese zwey Classen eingeschränkt würden.

Laut fordert also die Menschlichkeit, die Irren vertheilt zu lassen, und nur wenige auf einmal oder in Zwischenräumen, wo der Arzt selbst sich wieder erholen kann, einem einzelnen Arzte zur Besorgung zu übergeben, was schon durch das Vertheiltbleiben der Wahnsinnigen im Lande erreicht würde. Es giebt der Aerzte gewiss viele, welche in dem Bewußtseyn, einem Unglücklichen wieder alles geschenkt zu haben, was dem Menschen theuer seyn kann, keine Anstrengung und Mühe dabey scheuen würden, wenn sie nur nicht durch zu lange Dauer einer ununterbrochenen Beschäftigung dieser Art ermatten müßten; andere würde der Ehrgeiz, vielleicht einige die Belohnung treiben, eine glänzende Kur zu versuchen, wenn ihr Gefühl ihnen auch keinen edlern Grund darböte. Der Mangel an

Erfahrung läßt sich hier durch gute Schriften ersetzen, durch nichts aber der Mangel an Energie und Aufmerksamkeit. Auch sind alle jene angeführte Schwierigkeiten der Behandlung so, daß nicht die einzelne, daß nur die Summe und die beständige Wiederholung von allen die Kräfte eines gewöhnlichen Mannes übersteigen. Wenn der Arzt sich hütet, einen Kranken zu übernehmen, über welchen ihm nicht die Familie oder die Obrigkeit alle Vollmacht in billigen Dingen übertragen hat, wenn er anfangs darauf dringt, daß dieses dem Kranken in seiner Gegenwart ausdrücklich bekannt gemacht wird, daß nicht die Familie aus einer falschen Schaam im Nothfalle die obrigkeitliche Hülfe verschmäht, wenn sie sich selbst nicht stark genug fühlt, um einem solchen Wahnsinnigen dieses zu erklären: so ist schon vieles gewonnen. Er muß dann im nehmlichen Augenblicke bey dem völlig oder gefährlich Verwirrten darauf dringen, daß jedes gefährliche Instrument von dem Kranken entfernt, und derselbige nöthigenfalls selbst deswegen ausgesucht wird. Sogar die Wuth der Tollen ist weit nicht so gefährlich, als sie auf den ersten Anblick erscheint. Wer weder sich noch andere Menschen oder Gegenstände schon, erscheint oft bey sehr mittelmäßigen Kräften, als unbegreiflich stark. Ich habe selbst gesehen, daß starke Männer schwache wahnsinnige Weiber fürchteten, die mit allen aufgebotenen Kräften doch nicht einmal verhindern konnten, daß nicht zwey Personen sie auf meinen Befehl wider ihren Willen vollständig ankleideten. Ich habe einen Mann in einem Armenhause eingesperrt gesehen, der den Ofen einriß, alles im Zimmer und die Wand selbst zertrümmerte, eine Kette zerriß; und dieser nehmliche Mann, der mir

einmal, als ich ihn ins Freye liefs, entfliehen wollte, liefs sich von mir halten, und als er sich wehrte, in das Gras niederwerfen, bis ich ihn wieder mit Hülfe von andern einsperrte, ungeachtet ich selbst nicht stark bin. Der Ofen hatte einen Aufsatz von Erde, den ein Kind einwerfen konnte, die Wand des alten Hauses war so dünn, und das Mauerwerk hatte sich zwischen dem Holze so gesenkt, dafs, nachdem der Mann zuerst ein Loch gegraben hatte, er leicht mit seinen mit Nägeln beschlagenen Stiefeln das Ganze hinaustreten konnte, die alte mit Rost bedeckte Kette konnte ich in ihren einzelnen Gelenken leicht zusammen beugen. Mehrere-male schon sahe ich mich genöthigt, Wahnsinnige mit Strängen von weichem baumwollenem Garne zu binden, keiner zerrifs es; und ich glaube kaum an die Erzählungen der auferordentlichen Stärke dieser Menschen; wenigstens folgt immer bald nach ihren Anstrengungen sichtbar die gröfste Erschöpfung. Es kommt hierzu, dafs sie in solchen Anfällen von Wuth unbesonnen zu Werke gehen; will ein solcher Unglücklicher einen Menschen anfallen, so giebt er z. B. nie auf seine Füfse acht, ein Stofs an diese, und er fällt nieder. In den meisten Fällen ist also die Furcht vor der Stärke der Verwirrten übertrieben; in den wenigsten Fällen wagt der Kranke solche Ausbrüche, wo er sieht, dafs entschlossen zu Werke gegangen wird. Es ist ein Grundzug dieser Krankheit, dafs die davon befallenen furchtsam sind, einmahl überwunden nie oder höchst selten wieder einen Versuch machen, und grausam sich nur gegen die zeigen, welche sich vor ihnen fürchten. Es ist zweckmäfsig, wenn der Arzt den Wärtern, welche mit einem solchen Kranken umgehen, dieses bekannt macht; er hindert sie dadurch grausam gegen den

Kranken zu werden, denn nur der sich fürchtet, ergreift jedes auch unnöthige Mittel gegen einen Dritten ihm gefährlich scheinenden. Aber es ist von der größten Wichtigkeit, daß dem Kranken schon der erste Versuch mislinge, körperlichen Widerstand zu leisten. Fast alle in höherem Grade Verwirrte, welche ich zu behandeln hatte, machten früher oder später, müde furchtlos bloß Worte und Eigensinn den Verordnungen entgegenzusetzen, einmahl diesen Versuch, aber sie wiederholten ihn nie; dem heftigen Drohen folgte immer plötzlich die äußerste im größten Widerspruche mit ihren Worten stehende Zaghaftigkeit. Läßt man im Gegentheile aus Furcht, oder bey schlechter Aufsicht einmahl einen solchen Versuch des Kranken gelingen, so wagt er immer wieder mehrere und schlimmere, und erreicht jezt erst einen Grad von wahrer Unbändigkeit, welchen zu bezwingen dann zu seinem Unglück stärkere Zwangsmittel erfordert werden. Der Arzt kann sich und andern nicht genug einprägen, daß Verwirrte meistens eigensinnigen übelgezogenen großen Kindern gleichen, und wie diese zwar oft mit Strenge gebessert, aber nie grausam behandelt werden müssen.

Ist die Autorität des Arztes gegründet, wozu vorzüglich gehört, daß der Kranke dem Arzte nicht den Schutz eines angesehenen Familiengliedes oder einer andern Person als Hülfsmittel gegen die dem Arzte eingeräumte Gewalt, welche dem Kranken immer ungerecht erscheint, entgegenstellen kann: so ist ein zweytes Erforderniß ein schicklicher Plaz, wo der Kranke, wenn man ihn seiner Freyheit nicht überlassen kann, aufbewahrt wird. Nie vielleicht wird ein Wahnsinniger im Schoofse seiner Familie wieder hergestellt; weil der Kranke,

Kranke, ergriffen anfangs von einer unbestimmten Verstimmung, häufig in seinen Umgebungen die Ursache aufsucht, die doch in seinem Innern liegt, immer wieder durch den Anblick und den Umgang mit diesen Gegenständen erinnert wird an seine falsche Vorstellungen; bald den Widerspruch seiner Verwandten, welche ihm seine verwirrten Ideen ausreden, und durch Zanken, Gebett oder Ueberredung ihn zur Vernunft zurück bringen wollen, und ihn hindern, unsinnige Handlungen zu begehen, unerträglich findet; und einen um so größern Haß auf sie wirft, als er gerade von ihnen hoffte, sie sollen ihm helfen, das Ziel seiner ihm beherrschenden Neigungen zu erreichen. Er kennt ihre kleine Fehler genauer, als die anderer Menschen, wirft sie ihnen im Unmuth vor, und setzt leichter, so lange er noch ein Gefühl für öffentliche Schande hat, die gewöhnliche Achtung gegen sie bey Seite, als gegen einen Fremden. Er ist auch hierin das ungezogene große Kind, das zur Noth in öffentlicher Gesellschaft sich noch anständig aufführt, während es unerträglich zu Hause ist. Vorzüglich tritt diese Spannung zwischen dem Kranken und seiner Familie ein, wenn bey ersterem das meistens der vollendeten Verwirrung vorausgehende heftige Kopfweh, die Schlaflosigkeit, die Spannung im Unterleibe unter der Magengegend, der Mangel an Eßlust vorüber sind, und die Familie den Kranken, der anfangs noch aus einer Art Gewohnheit manches vernünftige thut, wieder für gesund, und für bloß eigensinnig hält. Oft ist es unzeitige Nachsicht oder Furcht, welche die Verwandten veranlaßt, dem Kranken alles, ihm auch noch so schädliche zu erlauben, oder sie betrügen ihn durch falsche Vorspiegelungen, um ihn nur ruhig zu erhalten. Wird dann der Kranke den Betrug

gewahr, oder müssen ihm die Verwandten doch einmal etwas abschlagen, so bricht er in Vorwürfe oder in Wuth aus; die entrüsteten Verwandten können sich nicht zurückhalten, weil sie mehr als ein Fremder dabey afficirt werden, und der Kranke haßt sie nun immer stärker. Bey den wenigen Kranken, wo ich keinen Haß gegen ihre Familie wahrnahm, war das Uebel mehr Blödsinn, durch eigentliche chronische Hirnkrankheiten veranlaßt, als eigentlicher Wahnsinn. Es ist mir sogar häufig genug bey den Verwirrten, welche ich zu behandeln hatte, begegnet, daß ein unzeitiger Besuch eines Verwandten wieder in Absicht auf Besserung des Kranken umwarf, was ich kaum in vielen Wochen mit Mühe aufgebaut hatte. Soll also ein Kranker in seinem eigenen Hause behandelt werden, so ist ein eigenes Zimmer, und möglichste Trennung von seiner Familie nothwendig; besser aber ist es in einem andern Orte seine Genesung zu versuchen. Jeder Ort aber muß hinlänglichen Raum, Trockenheit, Luft, Licht, gehörige Wärme, Sicherheit, daß der Kranke sich und andern keinen Schaden zufügt, und möglichste Stille als Eigenschaften in sich vereinigen, welche wesentlich zum Versuche der Heilung sind. Aber weiter ist auch nichts unumgänglich nothwendig, Ich habe zwar im hiesigen Clinicum jezt Tropfbäder, warme und kalte Bäder, einen freyen Platz vor dem Hause, und einen kleinen beschlossenen Garten eingerichtet; ich lasse wirklich am Ufer des Neckarflusses, welcher in geringer Entfernung von dem Clinicum vorbeystreicht, ein Stürzbad bauen; eine der schönsten Aussichten kann die Kranken, die fähig sind, sie zu genießen, von ihren Zimmern aus erheitern, und jede Art innerer Einrichtung darf ich treffen, wenn ich sie für nöthig halte.

Aber ich hatte alle diese Hülfsmittel zur Heilung von Verwirrten in dem ältern kleinen Clinicum der Universität nicht. Und doch, bin ich gleich, wie das obige Verzeichniß zeigt, nie so glücklich gewesen, als ich wünschte, und als ich gewiß hoffe, daß einst die Heilkunst in zuverlässiger, minder als bis jetzt nur geratener Behandlung dieser traurigen Uebel vorrücken wird; so war ich doch auch bey Entbehrung aller jener Hülfsmittel nicht unglücklicher in der Behandlung von Wahnsinnigen, als gegenwärtig. Denn nur mehrere Mühe und Zeitverlust erfordert das momentane Ersetzen jener, bequemer für immer eingerichteter, Hülfsmittel. Ein Badzuber kann in jedem Zimmer nicht nur zum kalt oder warm Baden dienen; sondern auch zum Dampfbad, wenn in dem leeren Zuber ein glühend gemachter Backstein in einem schicklichen Gefäß mit Wasser beschüttet wird, während der Kranke in dem Zuber sitzt, der oben mit einer Decke bedeckt ist, aus welcher der Kranke bloß den Kopf heraus halten darf. Oefters schon habe ich in gemeinen Häusern ein Tropfbad mit einer alten Gießkanne eingerichtet, welche ich unter dem Giebel des Daches, wo meistens leerer Raum ist, vermittelst einer Leiter aufhängen liesse, nachdem in ihrem Boden ein Loch gebohrt worden, und ein starker Strohhalm darein befestigt war. Sind die Verwirrten nicht so weit zur Ordnung gewöhnt, daß sie nicht einige Schritte über die Straßse ohne Aufsehen zu erregen, gebracht werden können, so ist für sie die stillste Einsamkeit besser, als ein Aufenthalt im Freyen, wo sie immer für ihre Zerstörungssucht mehr Spielraum finden werden, als in ihrem verwahrten Zimmer; läßt sich ihnen aber trauen, was ich zuerst bloß durch freyes, aber beobachtetes Herumgehen im Hause bey

bewachten Thüren versuche, so dient jeder Spaziergang im Felde unter Aufsicht eines hinlänglich starken und verständigen Wärters oder zweyer, zu gleichem Zweck, wie ein Garten, und zugleich wenn er erlaubt wird, zur Belohnung für Wohlverhalten. Die Beschreibung der Irren-Zimmer, wie ich sie in dem hiesigen Clinicum einrichten liefs, wird zeigen, dafs in jedem gewöhnlichen gutgebauten Zimmer leicht die nothwendigsten Einrichtungen für solche Kranke ebenfalls getroffen werden können.

In einem gewöhnlichen Zimmer liefs ich aus dem Schlofs der Thüre den Drücker ausheben, und die Thüre auf der innern Seite mit wohlangenageltem starkem Eisenblech, bey uns sogenanntem Sturz, überziehen; über die Angeln der Thüre liefs ich von dem Rahmen, welcher die Thüre einfafst, von der sogenannten Thürenverkleidung aus, kleine duttonförmige wohl angeschraubte Kappen von Eisenblech laufen, damit an ihnen kein Punkt seye, wo ein Strick, mit dem der Kranke sich erhängen könnte, haften könnte. Die Entfernung des Drückers von dem Schlosse, und das Ueberziehen des Schlosses von innen mit der Sturzlage, welche die äufserlich unverändert bleibende Thüre vor dem Durchtreten sichert, bewerkstelligt eben dieses an der ganzen Thüre. Um das düsterne Ansehen einer mit Eisen überzogenen Thüre zu vermeiden, liefs ich sie mit weifser Oehlfarbe anstreichen. In einer weitem Entfernung von dem Ofen und dem Fenster, als der Arm reicht, wurden Pallisaden in Halbcirkeln herumgestellt, welche die Annäherung des Irren zum Ofen und Fenster unmöglich machten. Diese Pallisaden stehen 4 Zoll weit von einander, damit der Kranke den Kopf nicht durch-

stecken kann; jede hat die ganze Höhe des Zimmers, ist im Durchmesser 3 1/2 Zoll stark, und ganz rund und glatt gearbeitet. Sie dürfen nicht aus dicken Balken geschnitten seyn, an welchen sehr häufig Risse und Splitter mit der Zeit entstehen, sondern sie müssen von jungen Tannen dieser Grösse genommen, und nur oberflächlich glatt gemacht werden, damit auch an ihnen kein Strick haftet, sondern bis auf den Boden herabglitschen würde; ich liess diese Pallisaden mit weisser Öelfarbe anstreichen, was zur Heiterkeit etwas beiträgt. Eigentlich Wahnsinnige zeigen übrigens selten oder nie Lebensüberdruß, und Neigung zum Selbstmord, im Gegentheile meistens große Furcht vor dem Tode; bloß Schwermüthige, deren Urtheilskraft weniger, als ihr Gemeingefühl zerrüttet ist, sind in dieser Hinsicht zu bewachen, aber um so mehr, als der Anfall oft bloß periodisch ist. Tannenholz ist zu zähe, als daß der stärkste Mann eine solche Pallisade zerreißen könnte; ich habe alle meine Pallisaden, so wie sie befestigt waren, zur Sicherheit von 4 bis 5 starken Männern versuchen lassen, ob sie durch ihre vereinigte Kräfte zerrissen werden könnten, und es geschahe nicht. Die Pallisaden haben oben und unten möglichst breite und kurze viereckigte Zapfen, womit sie oben und unten in Löchern halbcirkelförmiger Rahmen stehen, die aus mehrere Zoll dickem und hinlänglich breitem Holze gearbeitet sind. Diese Rahmen sind jedesmahl in dem Zwischenraume, der auf zwey Pallisaden folgt, durch eine sehr starke tief eingetriebene Schraube in den Boden und in die Decke des Zimmers befestigt. In jedem dieser Halbcirkel befindet sich aber für die mittelste Pallisade eine Rinne, daß der untere Zapfen von dieser herausgestreift, und so diese Pallisade ausgehoben wer-

den, und der Wärter zum Fenster und Ofen kommen kann, wenn er will. Dafs der Kranke aber diese Pallisade nicht ausheben könne, dafür sorgt ein starkes über jene Rinne quer übergehendes, und hart an dem untern Ende der Pallisade anliegendes Eisen, das an einem Ende ein Gelenk hat, am andern mit einer, keinen erhabenen Kopf besitzenden, also nur durch einen Schraubenschlüssel zu öffnenden Schraube in eine Schraubenmutter, welche in dem halbcirkelförmigen Rahmen der Pallisade befestigt ist, angeschraubt wird; es versteht sich, dafs der Wärter diesen Schraubenschlüssel wohl zu verwahren hat. Um nicht zu viel Raum im Zimmer zu verlieren, können die Pallisaden näher an das Fenster gestellt werden, als dafs von beyden Seiten der Wand aus, ein Menschen-Arm nicht noch das Fenster etwas berühren könnte; dieses dann doch unschädlich zu machen, sind die Fenster eine Strecke weit mit einem an ihr Holz befestigten kleinen mit Drath überstrickten Rahmen, der mit ihnen gleichsam ein Stück ausmacht, also sich mit ihnen öffnet, und schliesst, bedeckt. Noch befindet sich in dem Zimmer ein Nachtstuhl, welcher aus den stärksten zwey Zoll dicken Brettern, sogenannten Dielen oder Bettseiten, gemacht ist, und einen eben so starken Deckel hat; er mufs nirgends genagelt, sondern überall mit eisernen Bändern, welche durch Schrauben befestigt sind, versehen seyn; eben so können auch die eisernen Bänder für das Gelenk des Deckels nicht stark genug, und nicht wohl genug mit Schrauben befestigt seyn. Das Ganze wird mit Oehlfarbe angestrichen, damit das Eisen nicht so sichtbar ist. Dieser Nachtstuhl wird nun in die Wand, welche das Zimmer gegen den Gang heraus schliesst, in ein gemachtes Loch so gestellt, dafs er ge-

hörig weit, um sich darauf setzen und den Dekel aufheben zu können, in das Zimmer hereinragt; er muß aber von innen aus sowohl ringsum an die Balken der Wandung des Zimmers, als auch auf den Boden desselben, mit starken Schrauben befestigt werden. Ausen im Gange bedeckt die Oeffnung in der Zimmerwand ein Thürchen, wie vor einem Kamine. In dem Nachtstuhl ist ein Geschirr von mit Oehlfarbe angestrichenem Eisenbleche, dessen Rand viel breiter ist, als daß es von dem Kranken durch die in dem Sitze des Nachtstuhls befindliche Oeffnung könnte herausgezogen werden; das also jedesmahl durch die Oeffnung in dem Gange herausgenommen und gereinigt wird. Dieses sind nun die nöthigsten Sicherheitsmafsregeln; nur für die schlimmsten Fälle liefs ich in eine andere Wand des Zimmers ein mit seinen Rändern nicht vor der Wand vorstehendes hölzernes, eben so stark als der Nachtstuhl befestigtes, vorn und hinten offenes, sonst cylindrisches Behältniß setzen, worin ein genau eingepaßtes viereckigtes sich um zwey Zapfen drehendes Kästchen steckt, was nur auf einer Seite offen ist, und mit einem Riegel aufserhalb des Zimmers festgestellt werden kann. In dieses Kästchen kann man einen zinnernen Becher, eine hölzerne Schüssel mit einem hölzernen Löffel stellen, und durch Umdrehen des Kästchens dann diese Stücke gegen das Zimmer zu stellen, so daß sie der Kranke von diesem aus hohlen kann. In den Hintergrund des beweglichen Kästchens sind Löcher gebohrt, um den Kranken unbemerkt beobachten zu können. Die Zapfen, um welche oben und unten das Kästchen sich dreht, sind in dieses so eingeschraubt, daß sie in seiner Höhle mit den Köpfen nicht mehr hervorragen, sie laufen in mit Eisen ausgefütterten Hö-

lungen des vorn und hinten offenen in die Wand eingeschraubten und eingemauerten cylindrischen Behälters. Ich habe übrigens nie diese Vorrichtung, um Essen und Trinken zu reichen, nöthig gehabt, sondern immer den Kranken, wie den Wärter so gewöhnt, daß dieser ohne Bedenken ihm das Essen bringen konnte. Licht erhält der Kranke genug bey dieser Einrichtung, in dem überall weiß getünchten Zimmer, der vor den Fenstern stehenden Pallisaden ungeachtet. Um Luft zu erhalten, darf man nur die Pallisade in dem Halbkreis vor dem Fenster ausheben, und einen obern Fensterflügel aufmachen. Eben so kann man nöthigenfalls durch Verschließung der gewöhnlichen Fensterläden hinlänglich dunkel machen. Ausserdem sind unter der Decke des Zimmers, wohin der Kranke ohne Leiter nicht gelangen kann, zwey kleine hohle Blechkapseln in die Wand des Zimmers, welche gegen die Straßse sieht, eingemauert, die nöthigenfalls mit einem Deckel verschlossen werden können, gewöhnlich aber im Sommer und Winter offen bleiben. Meinen übrigen Krankenzimmern gleich hat der Ofen auch dieses Zimmers eine Einrichtung, durch welche, so lange Feuer in ihm brennt, frische Luft in den Zimmern von aussen herein vertheilt wird, (vermittelst einer unter dem Fußboden von der äussern Wand des Hauses entspringenden, an dem Ofen aufsteigenden, durch seinen Aufsatz dringenden und die Enden ausgenommen überall geschlossenen Röhre von starkem Eisenblech, welche in das Zimmer sich öffnet). Dem Kranken, der in dieses gleichsam völlig glatte Zimmer kommt, gebe ich bloß eine Matratze, ein Kopfpolster, und eine wollene Decke, ich lasse ihn aber nur so lange darin, bis entweder sein Paroxysmus, wenn er ihn völlig alles

Scheins von Vernunft beraubt, vorüber ist; oder wenn ich ihn zur Strafe wegen einer Unart in dieses Zimmer gesperrt habe, so lange, bis er um Verzeihung bittet, und verspricht, künftig besser auf sich acht zu geben. Einige giengen mit gutem Willen jedesmahl hinein, wenn sie fühlten, daß sie sich nicht länger mehr würden zurückhalten können.

Zwey minder fest verwahrte, freundlicher aussehende Zimmer mit gewöhnlichem Hausrath, Bettlade, Tisch und Stuhl versehen, bilden die zweyte Stufe meiner Verwahrungsorte für Verwirrte. Hier ist der Ofen frey, vor den Fenstern stehen keine Pallisaden; aber ein kleines in den Kreuzstöcken der Fenster angebrachtes Schloß, verwahrt die Flügel, und auf der äußern Seite sind quer über jeden einzelnen Fensterflügel, grosten theils hinter dem die Scheiben einfassenden Bley, kleine eiserne Stangen gezogen, und an den Enden angeschraubt; sie stehen so weit auseinander, daß der Kranke, wenn er im Unmuthe zum Fenster hinaus springen wollte, auch wenn er das Glas zerbräche, doch mit dem Kopf nicht durchkönnte. Ist ein Jalousie-Laden zugemacht, und der untere Fensterflügel geschlossen, so kann ich an jedem Fenster einen obern aufmachen, weil dann der Kranke doch den Jalousie-Laden nicht öffnen kann, der dem untern Fensterflügel gegenüber seine Schließseinerichtung hat. Ausser dieser Gelegenheit Luft zu verschaffen, sind noch alle die oben beschriebene dazu dienende Einrichtungen vorhanden, welche ich hier nicht weitläuftiger anführen will, da sie sich nicht gut in jedem Hause ohne beträchtliche Veränderungen anbringen lassen; die ich aber in einem nächsten Hefte mit Zeichnungen begleitet auseinander setzen werde.

Sie sind, wenn nur oft die Fenster geöffnet werden, nicht unumgänglich nothwendig. Aus dem Schloß der Thüre dieser Zimmer ist blos auf der innern Seite der Drücker ausgehoben. Jedes Zumachen der Thüre schließt sie also für den innwendig sich befindenden Kranken vollkommen, ohne daß es eines ihn afficirenden Schlüsselgeräusches bedarf. Damit aber, wer zu ihm hineintritt, nicht selbst bey jedem Zufallen der Thüre sich einschliesse, ist unter dem Drücker, der auf der äußern Seite des Schloßes blieb, eine Feder, die, wenn die Thüre durch sein Herabdrücken von außenherein geöffnet wird, ihn zurückhält, damit er nicht wieder herabfalle. Beym Herausgehen aus dem Zimmer bedarf es dann nur eines Druckes auf diese Feder, so schließt der Drücker wieder zu. Nothwendig aber ist bey dieser Einrichtung, daß der Schließkloben des Thürenschoßes innen im Zimmer mit einem Bleche bedeckt ist, damit der Drücker nicht an seinem vordern Ende aus dem Schließkloben aufgehoben werden könne. Sonst befindet sich die Thüre und das ganze Zimmer in ihrem gewöhnlichen Zustande; ein Glockenzug neben der Thüre giebt dem Kranken Gelegenheit zu rufen, wenn er will. Ich habe schon Kranke gehabt, welche in diesen Zimmern drey Tage lang wohnten, ohne zu merken, daß sie eingeschlossen seyen.

Einige sehr heitere gemahlte ganz freye Zimmer, welche die schönste Aussicht auf die reizende Landschaft vor den Fenstern des Clinicums haben, benutze ich gelegentlich zum Aufenthalt für Reconvallescenten, oder für solche Schwermüthige, denen ich trauen darf, daß sie sich und andern keinen Schaden zufügen.

Wenn nun aber auch nicht in jeder kleinen Landstadt, oder grossem Dorfe alle diese Einrichtungen getroffen werden können, wie leicht wäre es nicht, wenigstens die wesentlichsten derselben ohne grosse Kosten in jedem grösseren Orte zu treffen. Die meisten haben Armen - oder Krankenhäuser oder andere öffentliche Gebäude, oft auf dem freyen Felde etwas entfernt von den übrigen Wohnungen stehend; und wäre es selbst das Rathhaus, wo ein schicklicher Platz sich fände, so wäre es besser, neben dem Sitze der Weisheit dem Versuche, Narrheit zu heilen, einen kleinen Platz einzuräumen, als solche Unglückliche in das öffentliche Irrenhaus zu geben, wo niemand ist, der einen Versuch zu ihrer Wiederherstellung macht, oder sie in Blockhäuser zu sperren, die ärger als die Hölle sind. Weit lieber werden die Verwandten den Unglücklichen im Orte einem solchen Versuch unterwerfen, als ihn in das öffentliche Tollhaus bringen lassen; hat der Kranke Vermögen, so kann er die Commune entschädigen, hat er keines, so wird die Commune, die für ihn zu sorgen hat, ihn immer wohlfeiler bey zweckmässiger Einrichtung bey sich zu versorgen Gelegenheit haben. Und wie schrecklich ist es nicht, wenn ein Wahnsinniger, den seine Familie nicht mehr bändigen kann, nicht einmahl in ein Irrenhaus gebracht werden kann, entweder, wenn das Land keines hat, oder wenn wie bey uns der Zudrang von Kranken so gross ist, dafs es sie nicht alle fassen kann. Dann mufs auch der noch heilbare Wahnsinnige wie ein wildes Thier angeschmiedet werden. Auf der andern Seite, wie leicht ist es nicht, das Schlofs einer Thüre zu verändern, über sie, wenn sie nicht fest genug ist, und wenn man die Kosten scheut, sie mit Sturz über-

ziehen zu lassen, aufsen starkes Holz kreuzweise anzuschrauben; jene Pallisaden vor die Fenster und den Ofen zu stellen, einen Nachtstuhl auf obige Art einrichten zu lassen; und weiter ist unumgänglich nichts nothwendig, wenn nur das einzurichtende Zimmer trocken, hell und geräumig ist. Nur ist es durchaus nothwendig, ein genaues Auge auf die Handwerksleute zu haben, welche jene Einrichtungen auszuführen befehligt, und ohnehin häufig gewöhnt sind, alles schlechter zu verfertigen, was für den öffentlichen Gebrauch ist, als was sie Privatpersonen zu liefern haben. Leicht ausziehende oder abzubrechende Nägel statt starken Schrauben, schwache eiserne, halbverrostete Bänder statt starken und neuen; statt Diele und sogenannten Bettseiten leicht zu zertretende schwache Bretter, rissiges, schwaches, morsches Holz statt gesundem und starkem, werden gewifs ohne Aufsicht oft solche Einrichtungen lächerlich machen, und das Lob der alten, aus übereinander gelegten Balken gezimmerten, engen finstern Käfige für Wahnsinnige, wo sie angeschlossen sind, aufs neue erschallen machen. Sollte aber nicht jeder, der so urtheilt, denken, wie leicht ihn selbst, oder ein, vielleicht das liebste Glied seiner Familie ein so schreckliches Unglück befallen könne, und wie ihm dann zu Muthe seyn würde; denn wahrlich, viele Verwirrte haben noch ein sehr feines Gefühl. Der oben pag. 207. angeführte Wahnsinnige gab einen Beweis, wie nöthig Aufmerksamkeit bey einer solchen Einrichtung seye. In eine Stube gebracht, die, so weit es sich thun liefse, nach dem Muster der Zimmer im Clinicum eingerichtet war, rifs er bald alle Pallisaden zusammen. Als ich es untersuchte, zeigte sich, dafs zwar überall der Zim-

mermann Löcher gebohrt hatte, wo Schrauben in den hölzernen Rahmen an der Decke und am Fußboden nöthig waren, daß aber der Schlosser vergessen hatte, eine einzige alte leicht zu zerbrechende Schraube ausgenommen, Schrauben in diese Löcher zu stecken. Seitdem dieses geschehen ist, konnte der wüthende Mann, wie oben schon bemerkt wurde, zwar noch manches verwüsten, nur den Pallisaden war er nicht mehr im Stande, das Geringste anzuhaben. Bloss die Wandungen eines solchen einzurichtenden Zimmers müssen vorher genau untersucht werden; sind sie nicht gut gespannt, sondern dünne, rissig und locker, so leert man besser das Mauerwerk oder die sogenannten Riegel zwischen den Balken aus, schneidet Rinnen in diese, und füllt die ganze Wand mit trockenen Balkenstücken, welche an jedem Ende Zapfen für jene Rinnen haben, aus; und erreicht so die Festigkeit eines Blockhauses in einem gewöhnlichen Zimmer. Wo immer möglich, sollte jede Commun, welche eine Einrichtung der Art treffen will, zwey solche Zimmer haben; wovon das eine minder gefängnißmäßig, ungefähr wie die oben beschriebene leichter verwahrte Zimmer im Clinicum eingerichtet werden könnte. Gefährlich bleibt es ohnehin immer, zwey Verwirrte im Nothfalle in ein Zimmer zu thun.

Steht dem Arzt, der einen Wahnsinnigen zu behandeln hat, nun ein solches Zimmer zu Dienst, so ist das nächste, daß ihm die Obrigkeit völlige Vollmacht über den Wärter giebt; daß dieser gewiß ist, von der Obrigkeit sogleich gestraft zu werden, oder seinen Dienst zu verlieren, wenn er gegen Befehle handelt. Dieser Punct ist es, an dem die glückliche Behandlung der Wahnsinnigen an den meisten Orten scheitern wird. Nicht die unbedeutenden Kosten der Ein-

richtung, womit manche Magistrate, um den Anschein zu meiden, als seyen sie träge für das gemeine Beste, aufgerufen nicht zaudern würden; nicht die schwierige Behandlung der Krankheit selbst, und der Widerstand der Familien; sondern mehr als dieses alles, das Mitleiden, die Bekanntschaft, die Gevatterschaft, die Verwandtschaft einzelner Personen mit einem solchen Wärter, der untauglich durch Dummheit ist, sich berauscht, oder bestechen läßt, oder grausam ist, oder der Kinder hat und den Posten als eine Art Invaliden-Dienst erhielt: dieses wird die größte, und ohne die zu hoffende ernstliche Bemühung höherer Behörden gar nicht aus dem Wege zu räumende Schwierigkeit seyn. Ernstliches Verbot der Obrigkeit, daß niemand, selbst die Verwandten nicht, ohne Erlaubniß des Arztes den Kranken besuchen dürfen, ohne diese Erlaubniß ihm niemand Wein oder sonst irgend etwas bringen darf, ist das zweyte wesentlich nothwendige Erforderniß. Bey der Neigung, vorzüglich weiblicher Kranken, Effecten aus dem Fenster zu werfen, oder sie zu verstecken, und anzugeben, sie seyen ihnen gestohlen worden, ist es nöthig, ihnen weder Geld noch sonstige Effecten von Bedeutung mitzugeben, von denen sie sonst gerne ganze Haushaltungen mitschleppen. Eine kleine Rechnung, welche der Arzt zu untersuchen hat, kann immer der Wärter für sie führen. Die oben angegebene Verwahrung der Thüren und Fenster entfernt viele andere der schon angeführten Ungelegenheiten. Zur Reinlichkeit dient, wenn dem Kranken, auch wenn er Federbetten und Kleider zerreißt, nicht bloßes Stroh, sondern eine mit Roßhaar gestopfte Matraze gegeben wird, und er nöthigen Falls durch Hungerleiden von der äußersten Unreinlichkeit, so wie durch oft wiederholte Drohungen

abgehalten wird. Schwerer ist es, das vernunftlose Schreyen oder das vorsetzliche laute Heulen und Jammern, das keinen Gegenstand hat, zu unterbrechen, und die Vorwürfe der beunruhigten Nachbarn zu vermeiden. Ersteres geschieht oft wirklich aus Trotz. Als ich einst einer Verwirrten gesagt hatte, nachdem alle Vernunftgründe fruchtlos erschöpft waren, wenn sie nicht aufhöre, die ganze Nachbarschaft zu stören, so lasse ich sie einsperren und nöthigenfalls binden; so gab sie mir zur Antwort, ihre Verwandten haben sie oft geschlagen, und sie habe dann nur noch desto ärger geschrien, ich werde sehen, es helfe alles nichts. Sobald ich sie aber wirklich einigemahle auf folgende Art aufser Stand gesetzt hatte zu schreyen, bedurfte es bloß eines Drohens, und sie unterliefs es ganz gut. Leises Jammern unterdrücken zu wollen, wäre grausam; aber lautes Geschrey läßt sich gar gut hemmen. Ich liefs eine Maske von Schuhsohlenleder machen, welche unten mit einer Art Boden auch das Kinn umfasste, dem Munde gegenüber einen weich ausgepolsterten Wulst von feinem Leder auf ihrer innern Seite hatte; ich schnitt nun in diese Maske eine Oeffnung für die Nase und zwey für die Augen. Zwey horizontallaufende Riemen, die an der Maske angemacht waren, befestigten sie, über und unter den Ohren weglauend, am Hinterkopf, während ein dritter breiter Riemen, der durch lederne Bügel an der Seite der Maske herauf lief, unten quer den Boden der Mundhöhle faßte, und oben auf den Wirbel geschnallt, das zu weite Oeffnen des Mundes hinderte, dessen Lippen durch den weichen Wulst zugeedrückt wurden. Die Hände band ich dann mit weichem baumwollenen Garn auf den Rücken, und liefs so die Person eine halbe oder ganze Stunde lang herumgehen. Der Aerger, daß

ihr Eigensinn doch überwunden worden seye, wegen welchem sie gewiß lieber alle Plagen ausgestanden hätte, machte sie anfangs ganz unerträglich; aber kaum sahe sie ein paarmahl, daß auch diese Aeufserung des Eigensinnes fruchtlos gemacht werden könne, so unterliefs sie dieses Schreyen in der Folge von selbst. Ich würde diese unschuldige Maske in jeder Irrenanstalt als nothwendigen Hausvorrath vorschlagen. Das englische Hemde fand ich immer weit zu beschwerlich, um es einem Tollen, der sich wehrt, anzulegen; er ist überdieß in demselben nicht bequemer, als wenn ihm blos die Hände auf den Rücken kreuzweise mit einem Strange von baumwollenem Garne gebunden werden. Selten ist es nöthig, dieses, so wie das Tragen der Maske länger als eine Stunde wahren zu lassen; wenigstens sind es dann Pausen von mehreren Stunden und halben Tagen, wo man auch, selbst im eigentlichen oft mehrere Tage oder ganze Wochen lange dauernden Paroxismus ungezwungene Ruhe von dem Kranken erlangt. Für das Nackendgehen der Weiber wufste ich kein Hülfsmittel, als einige Schläge mit einer Ruthe, und gleich darauf gewaltsames Anziehen der Kleider. Hat man einigemahl dieses gethan, so verliert sich leicht bey ihnen diese Gewohnheit. Männer würde ich nackend lassen, ihr geringeres Schaamgefühl ist schwerer aufzuwecken, ich würde ihnen aber nur zu essen geben, wenn sie bekleidet sind. Mehr Schwierigkeit macht dem Arzte die hartnäckige Abneigung der Kranken, Arzneymittel einzunehmen. Wo ich einen Kranken habe, der bey starker Leibesconstitution mehr in Absicht auf Neigungen als auf Verstand verwirrt ist, und sich noch durch Vernunftgründe zur Achtung gegen
andere

andere Menschen bringen läßt, wenigstens auf eine Zeitlang, bey dem versuche ich bloßes Zureden, wenn ich fürchte, Gewalt mache ihn rasend; ich suche ihn lange in der Stille und Ruhe zu erhalten, und durch Einsamkeit zahm zu machen. Nimmt er ein, wohl und gut; nimmt er nicht ein, so stelle ich mich, als ob es ihm überlassen seye. Sobald er aber etwas wirklich unentschuldig tolles thut, erkläre ich ihm, er seye verwirrt, und müsse gehorchen; und dann brauche ich nöthigenfalls Gewalt. Die aber in keinem Falle in Schlägen besteht, welche durchaus verboten seyn müssen, nicht weil sie in einzelnen Fällen von Wahnsinn, nicht von den besten Folgen, wie bey ungezogenen Kindern wären; sondern weil sonst die Wärter sich nicht würden zurückhalten lassen, auch zu schlagen, sobald der Arzt nicht gegenwärtig ist. Ich kann es aber nicht oft genug wiederholen, nie muß der Arzt einen Versuch mit einem Verwirrten machen, wenn er nicht überzeugt ist, den Versuch durchsetzen zu können, denn jeder misslungene Versuch schadet unendlich, und trägt oft bey, den Eigensinn des Kranken wirklich bis zur Unbändigkeit zu steigern. Daher muß schlechterdings der Arzt überzeugt seyn, so viele starke Männer im Nothfalle mit Bewilligung der Obrigkeit erhalten zu können, als er braucht; zwey, höchstens drey sind in jedem Falle gewiß hinreichend. Ich habe Stufen des Zwanges, entweder bloßes Drohen, oder Erklärung, der Kranke werde nichts zu essen und zu trinken bekommen, ehe er nicht einnehme. Zwey oder dreymahl täglich lasse ich dann die Arznei nebst Essen und Trinken vor den Kranken bringen, und sogleich das letztere wieder wegtragen, wenn er die erstere nicht nehmen will. Gewöhnlich sagen im zweyten Tag die Kranken, sie wollen gewiß Arznei nehmen, wenn man sie nur vorher

essen und trinken lasse; der Arzt ist betrogen, wenn er dieses eingeht. Nur dann, wenn ich Sorge, der Verwirrte hungert sich lieber wirklich zu Tode, brauche ich die Gewalt, daß ich eine Matratze bringen, mit baumwollenem Garne dem Kranken die Hände auf den Rücken binden, ihn auf die Matratze niederlegen lasse, was nun leicht geschieht, wenn man ihm die Füße zieht und ihn an den Schultern zurückhält. So wie man ihm die Nase zuhält, muß er den Mund aufmachen, um Luft zu schöpfen. Bringt man ihm nun mit einem Löffel, tief genug, die Arznei in den Mund, und hält diesen zu, während die Nase noch verschlossen ist, so macht der Mangel an Luft, daß er schlingt. Auf diese Bewegung des Halses muß man Acht geben, denn oft halten die Kranken unglaublich lang den Athem zurück, und die Arznei im Munde. Wo tödtliche Folgen zu gewarten sind, wenn ein Kind nicht Arznei einnehmen will, und dieses aus allen Kräften sich sträubt, nicht blös, was natürlich ist, weint, wenn kein Zureden hilft, weil das Kind, was der Arzt so oft sieht, schlecht erzogen ist; da bleibt gleichfalls nichts übrig, als diese Methode, welche bey einiger Fertigkeit leicht von statten geht, und bey Kindern wenig Umstände erfordert. So wie der Verwirrte niedergeschluckt hat, lasse ich ihn los, binde ihn auf, und gehe kalt, ohne mich um sein Schimpfen und Toben zu bekümmern, mit der Versicherung fort, um eine bestimmte Stunde werde ich wieder das nehmliche thun lassen. Ist dieses nun ganz stillschweigend eingemahl wieder erfolgt, so nimmt der Kranke, der sieht, daß alles nichts hilft, entweder gutwillig ein, oder traut er sich selbst noch nicht so viele Seelenstärke zu, so bietet er ruhig die Hände zum Binden dar, legt sich nieder, und die Operation geht vor sich, wie

wenn ein Gesunder zu einem unangenehmem Bartabnehmen sich niedersetzt. In den übrigen Verhältnissen mit solchen Kranken aber bemerkte ich öfters, daß beständiges Kaltbleiben des Arztes den Kranken zurückschreckt, der ihn dann als ein gefühlloses Wesen, wenn gleich achtet, doch zuletzt fürchtet; daß der Kranke eher an den Arzt sich anschließt, den er gleichsam mehr menschlich, das heißt, oft hitzig und zornig, dann wieder besänftigt und den guten Freund vorstellend sieht. Auch hierinn gleichen die Verwirrte bloß groß gewachsenen Kindern. Zu jeder vollständigen Heilung scheint mir immer ein Brechen des Willens des Kranken, ein solches Hingeben in den Willen der ihm vorgesetzten Personen zu gehören. Aber der Arzt muß sich wohl hüten, nicht auf einmal dieses erzwingen zu wollen. Ich bemerkte öfters, daß, wo eine vollkommene Heilung nicht statt fand, anhaltende Strenge zwar bald Ruhe des Kranken herbeyführte, aber in eben dem Verhältniß auch seine übrigen Geisteskräfte abnahmen, und er aus Mangel an Uebung nur um so gewisser in eine Stumpfheit verfiel, die wünschenswerth bey dem Unheilbaren, aber schädlich bey dem Heilbaren ist. Auch der Geheilte erscheint aus dieser Ursache noch lange menschenscheu, er will nun sein Zimmer nicht verlassen, in das er als krank vielleicht bloß vermittelt wirklicher Gewalt hatte gebracht werden können, er schämt sich, und der Trägheit gewohnt, eckelt ihn die Arbeit an, er sieht sich selbst als ein versunkenes Wesen an, vor dem er keine Achtung mehr hat. So wichtig es ist, dem noch Kranken bald anfangs entweder auf einmahl, oder gleichsam nach und nach zu sagen, daß er verwirrt seye, so wichtig ist es den Genesenden zu trösten, ihm ausführlich zu zeigen, daß er bloß kör-

perlich krank gewesen seye, ihn glauben zu machen, Fieber-Phantasie, der niemand sich schämt, seye einerley mit seinem Uebel; ihn oft halb mit Gewalt aus seinem Zimmer zu ziehen, in Gesellschaften zu bringen, wo andere arbeiten. Und mit diesem allem wird er doch selten völlig zurücktreten in den Kreis der Gesunden; wenn er jetzt nicht wieder entfernt von seinem Kurort, in seine Familie zurückgebracht wird, und diese ihm bald mit Liebe, bald aber mit einer Art Hitze erklärt, es seye nicht mehr Krankheit, sondern Trägheit und schlechter Wille, daß er, da er es zu thun wohl im Stande seye, als wieder ganz gesund nicht seine Pflicht erfüllen wolle. Entfernt von allem nun, was ihn an seinen Krankheitsverlauf erinnern kann, machen diese Vorwürfe, daß er unmuthig zwar, aber doch wieder manches Geschäft ergreift, unvermuthet sich vergiftet, und wie nach einem Traume sich selbst gesund wieder findet. Dieses ist der Grund, warum so wenige anscheinend vollkommen genesen aus Irren-Anstalten kommen, die denn doch bald nach ihrer Entfernung zu Hause vollends gesund erscheinen. Was die eigentlich ärztliche Behandlung etwa gewonnen hat durch die Versuche, welche ich in den hiesigen clinischen Anstalten machte, werde ich im Verlaufe dieser Zeitschrift bekannt machen. Eine Sammlung aber aller Hauptgrundsätze, auf welche es bey der Behandlung dieser traurigen Uebel ankommt, und gelungener Erfahrungen, wäre ein verdienstliches Werk; sie würde die von andern Seiten dringend erforderte Zerstreuung der Irren eines Landes in viele kleine Anstalten noch wohlthätiger machen.

Autenrieth, Johann Heinrich Ferdinand von, 1772-1835

Versuche über die practische Heilkunde aus den clinischen Anstalten von Tübingen

Bd.: 1,1

Tübingen (1807)

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.242#1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738246-5